OPŁATA POCZTOWA UISZCZONA GOTÓWKĄ



Nr 9 - 1938

HASŁO OGRODNICZO ROLNICZE

miesięcznik poświęcony rozwojowi ogrodnictwa, pszczelnictwa i rolnictwa w Polsce pod nacz. redakcją Antoniego Gładysza
Redakcja i Administracja w Tarnowie ul. Matejki 11, telefon 1022, konto PKO 408.606

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

ROK VII | Tarnów, dnia 1 września 1938 | Nr 9.

Kto się ogrodnictwa nie uczył nie może też ogrodnictwa wykładać!

Sprawa szkolnictwa ogrodniczego zwłaszcza wyższego budzi w dalszym ciągu w kołach ogrodniczych żywe zainteresowanie i niepokój. Dowodem tego może być choćby niedawno odbyty w Krakowie Zjazd Delegatów Centr. Zw. Zaw. Ogrodników, gdzie szkolnictwu ogrodniczemu poświęcony był nie tylko wyczerpujący referat, ale i obszerna dyskusja. Delegaci reprezentujący 15 ośrodków organizacyjnych uchwalili w konsekwencji zgłoszoną przez delegata Poznania B. Goreckiego następującą rezolucję:

Zjazd Delegatów C. Z. Z. O. im. J. Warszewicza w Polsce, z siedzibą w Krakowie (Stolarska 7 II piętro) — uchwalił w czasie obrad w Krakowie w dniu 5 czerwca 1938 r. następującą rezolucję:

Wychodząc z założenia, że uniwersyteckie szkolnictwo ogrodnicze, które z natury rzeczy wywiera olbrzymi wpływ na całokształt kultury ogrodniczej i na poziom wiedzy fachowej, gdyż przygotowuje kadry nauczycieli i wykładowców ogrodnictwa — stwierdzamy, że nie stoi ono dziś na wysokości zadania, tak jakby tego wymagały względy gospodarcze kraju.

Obsadzanie katedr ogrodnictwa na wydziałach rolniczych ludźmi niefachowymi, którzy nie wysłuchali ani jednego trymestru nauk ogrodniczych, nie posiadają żadnego stopnia naukowego z tej dziedziny i ani jednego tygodnia rzetelnej praktyki zawodowej, zagraża bardzo poważnie obniżeniem poziomu nauczania i fachowego przygotowania młodzieży ogrodniczej, co godzi dotkliwie w interesy całej polskiej gospodarki ogrodniczej. Studenci, opuszczający te uczelnie mają tylko słabe pojęcie o ogrodnictwie, gdyż w czasie studiów otrzymują jedynie czysto teoretyczne, a w dodatku niekompletne i mylne częstokroć wiadomości fachowe.

Ponieważ dzisiejszy stan gospodarczy Polski i względy obronności Państwa w zakresie produkcji żywności, wymagają gruntownie przygotowanych fachowców przeto niedopuszczalnym jest, aby tak ważne dla życia gospodarczego uniwersyteckie katedry ogrodnictwa były obsadzane za sprawą wpływowych profesorów, ludźmi, którzy nigdy przedtem ogrodnictwem się nie zajmowali.

Dlatego też zjazd Delegatów zwraca się do Pana Ministra Wyznań Rel. i Ośw. Publ. oraz do Pana Ministra Rolnictwa i Reform Roln. z prośbą o spowodowanie, aby

1) reaktywowaną w ubiegłym roku katedrę ogrodnictwa w Poznaniu uwolniono od niefachowego jej kierownika, a obsadzono ją siłą fachową — aby

2) tymczasowego kierownika katedry ogrodnictwa w Krakowie skierowano z powrotem do botaniki, której poświęcał się od lat z górą 20-tu i oddano kierownictwo tej katedry w ręce fachowca-ogrodnika z odpowiednimi kwalifikacjami, — aby

3) kierownictwo dwuletniego kursu ogrodniczego przy Wydziale Rolniczym U. J. — powierzono raczej profesorowi rolnictwa, aniżeli botaniki, — aby

4) wykłady zlecone z ogrodniczych przedmiotów powierzono fachowcom z odnośnych dziedzin, mającym teoretyczne i praktyczne przygotowanie, — aby

5) nie wysyłano na studia za granicę ludzi, którzy nie odbyli podstawowych studiów ogrodniczych, egzaminów i praktyki ogrodniczej w kraju, gdyż tego rodzaju postępowanie nie tylko grozi obniżeniem powagi polskiego szkolnictwa ogrodniczego, ale jest marnotrawieniem grosza publicznego i wywołuje gorycz wśród społeczeństwa wobec faktu, że tylu młodych absolwentów szkół fachowych nie znajduje środków na pogłębienie studiów — nawet w kraju, — aby

6) wszystkie uczelnie ogrodnicze wyższe i niższe obsadzono wyłącznie ludźmi, mogącymi wykazać się teoretycznym, jak i praktycznym przygotowaniem.

Rezolucja powyższa wysłana została do Pana Ministra Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. oraz do Pana Ministra Rolnictwa i Reform Roln.

SADOWNICTWO

Dr Stefan Ziobrowski
doc. S. G. G. W.

Odmiany naszych drzew owocowych i ich zapylacze

IV. Czereśnie i wiśnie *).

Dotychczas nie stwierdzono u czereśni jeszcze ani jednego wypadku samozapylania, są one wszystkie obcopylne. Szczególnie ciekawym jest tu zjawisko fizjologicznej niemożności zapylania się wzajemnego. Jeżeli jednej odmiany nie zapyla odmiana druga, to ta pierwsza nie może być również zapylaczem dla drugiej. Stwierdzono istnienie kilku grup czereśni wzajemnie się nie zapylających. Wynika z tego dla praktycznego sadownictwa wskazówka, że nie należy nigdy sadzić razem czereśni z jednej grupy wzajemnie się nie zapylającej. Sadzić można tylko odmiany równocześnie kwitnące i wzajemnie zapylające się.

W naszym zestawieniu podaję więc nie tylko odmiany, jakie znamy dzisiaj już jako zapylacze, ale również i te, które wzajemnie się z daną odmianą nie zapylają, naturalnie o ile są nam już znane.

Büttnera czerwona: Zapylacze: Fromma, Kassina, Marchijska, Olbrzymka Hedelfińska, Różowa wielka, Werderska, Żabula. Nie zapyla się wzajemnie z: Czarną późną i Napoleonką.

Czarna późna: Zapylacze: Fromma, Kassina, Marchijska, Olbrzymka Hedelfińska, Różowa wielka, Werderska, Żabula. Nie zapyla się wzajemnie z: Büttnera czerwoną i Napoleonką.

Dragana żółta: stosunki zapylania nieznane.

Fromma: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Kassina, Napoleonka, Olbrzymka Hedelfińska.

Grolla: stosunki zapylania nieznane.

Kassina: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Fromma, Napoleonka, Olbrzymka Hedelfińska, Różowa wczesna, Sercowa, Werderska, Żabula. Nie zapyla się wzajemnie z Białą hiszpańską.

Koburska: Zapylacze: Marchijska, Różowa wielka, Werderska.

Marchijska: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Koburska, Różowa wielka, Werderska, Żabula.

Miodówka: stosunki zapylania nie znane.

Napoleonka: Zapylacze: Fromma, Kassina, Olbrzymka Hedelfińska. Nie zapyla się wzajemnie z Büttnera czerwoną i Czarną późną.

Olbrzymka Hedelfińska: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Fromma, Kassina, Napoleonka, Różowa wielka, Sercowa, Żabula.

Sercowa (Elton): Zapylacze: Kassina, Marchijska, Olbrzymka Hedelfińska, Różowa wielka, Werderska, Żabula.

Różowa wczesna (Marmurkowa): stosunki zapylania nie znane.

Różowa wielka: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Kassina, Koburska, Marchijska, Werderska.

Werderska: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Kassina, Koburska, Marchijska, Różowa wielka, Sercowa, Żabula.

Żabula: Zapylacze: Büttnera czerwona, Czarna późna, Kassina, Olbrzymka Hedelfińska, Różowa wielka, Sercowa, Werderska.

V. Wiśnie.

O ile czereśnie są tylko obcopylne to znowu u wiśni znajdujemy odmiany całkowicie lub częściowo samopylne, ale także i takie, które są tylko obcopylne. Na to też należy przy zakładaniu sadu wiśniowego zwracać baczną uwagę. Samopylne odmiany można bez szkody sadzić same nie mieszając ich z innymi odmianami, obcopylnym i częściowo samopylnym natomiast, należy dać odpowiednie zapylacze.

*) Skrócenia jak poprzednio.

Goryczka królewska, (Szklanka wczesna) według jednych autorów obcopylna, według innych częściowo samopylna. Zapylacze: Goryczka cienista, Książęca, Minister Podbielski, Ostheimska, Szklanka. Nie zapyla się wzajemnie z Hiszpanką.

Hortensja: obcopylna, Zapylacze: Goryczka królewska, Marchijska, Ostheimska.

Kleparowska: stosunki zapylania nie znane.

Książęca: + — sp. Zapylacze: Goryczka cienista. Nie zapyla się wzajemnie z Ostheimską.

Łutówka: Zapylacze: Goryczka cienista.

Minister Podbielski: obcopylna, Zapylacze: Marchijska.

Ostheimska: obcopylna. Zapylacze: Goryczka cienista, Książęca.

Szklanka: samopylna.

Wczesna z Prin: stosunki zapylania nie znane.

Włodzimierska: stosunki zapylania nie znane.

Zagorska: stosunki zapylania nie znane.

Dla uzupełnienia należy jeszcze wyjaśnić, że wszystkie dotychczas badania wykazały doskonałą samopylność moreli i brzoskwiń. Przy tych więc dwóch gatunkach drzew owocowych, tak często już obecnie u nas sadzonych, nie należy się obawiać niepowodzenia gdybyśmy sadzili tylko jedną odmianę. Tylko dwie amerykańskie odmiany brzoskwini tj. J. H. Hale i June Alberta nie są całkowicie samopylne i dla nich należałoby sadzić jakąś drugą odmianę.

Podając te zestawienia chcieliśmy ułatwić naszym Czytelnikom dobór odmian dla nowo sadzonych sadów. W miarę jak dalsze badania uzupełniać będą dzisiejsze, postaramy się podać je znowu do wiadomości.

Inż. St. Zaliwski, Poznań

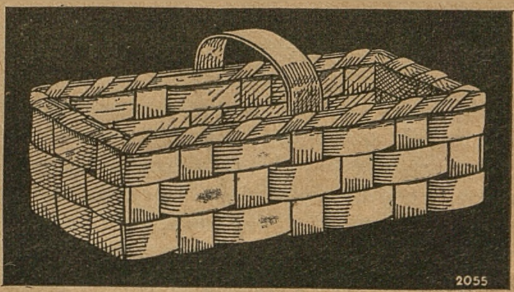
Sortowanie owoców

Z owocem zbieranym na własne potrzeby nie mamy kłopotu, jeśli nie mamy zamiaru tego owocu przechowywać. Do przechowania a także do sprzedaży owoc powinien być odpowiednio przygotowany.

Na czym to przygotowanie polega i jakie warunki musi spełniać?

W czasie zbierania owoców mimo sumiennej pracy część owoców zawsze ulega mniejszym lub większym uszkodzeniom, do jednego naczynia dostają się owoce poplamione, większe i mniejsze, dobrze i gorzej wyrośnięte, zdrowe i robaczywe, z szypułkami i bez szypułek — otrzymujemy więc materiał bardzo różnolity. Takiej mieszaniny w żadnym wypadku nie można przechowywać, bowiem odgniecione i chorobami opanowane egzemplarze wkrótce zaczną się psuć i będą zarażały inne, przynajmniej więc koniecznym jest usunięcie owoców skaleczonych, robaczywych i nadpsutych z partii, która ma iść na przechowanie.

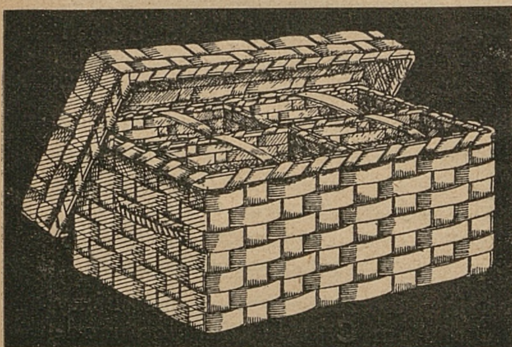
Także trudno byłoby po lepszej cenie sprzedać taką „mieszankę", zwłaszcza gdy istnieje duża podaż owoców. Boć jasnym jest, że bardziej opłaci się kupić owoce po nieco wyższej cenie ale za to dobrej jakości, niż taniej zapłacić i dostać dobre na pół z odpad-



Ryc. 201. Łubianka z pałączkiem na 2 kg („Wierzba" Nr 2055 wymiaru 38x18x8 cm).

kami. Jako zasadę więc należy przyjąć, że owoce do sprzedaży muszą być uprzednio posortowane.

Sortowanie będzie polegało na przebraniu owoców i oddzieleniu dobrych,



Ryc. 202. Futerał łubiany („Wierzba“ Nr F/2003/12), mieszczący 12 łubianek na 2 kg owoców, jak podana na Ryc. 201 lub („Wierzba“ Nr F/2052/20), 20 łubianek na 1 kg owoców.

nadających się do sprzedaży od owoców nie nadających się do tego celu. Sortowanie może być różne zależne od owocu i od jego przeznaczenia. Nieco inaczej będziemy sortowali owoce przeznaczone na przerób, inaczej przeznaczone do spożycia w stanie świeżym itd.

Owoce przemysłowe mogą być bez szypułek, z plamkami, nawet cokolwiek mechanicznie uszkodzone, byle nie były nadgnite, zepsute i robaczywe. Owoce deserowe muszą być bardzo dokładnie przesortowane, możliwie jednolite co do wielkości i zabarwienia.

Żeby przy sortowaniu nie wprowadzać dużej dowolności i w związku z tym tworzenia najrozmaitszych „gatunków” czyli wyborów zależnie od uznania producenta, czy danego kupca hurtownika, trzeba było stworzyć pewne normy, którym powinny odpowiadać owoce posortowane. Normy, jakim winny odpowiadać owoce, będące przedmiotem zorganizowanego handlu owocarskiego, zwą się normami standaryzacyjnymi.

Normy standaryzacyjne w głównej mierze dotyczą zewnętrznego wyglądu owoców. Owoce o jednolitym, ładnym wyglądzie zewnętrznym bardziej atrakcyjne i zyskują na cenie, zaś przez odrzucenie wszelkich owoców niedokształconych, chorych lub uszkodzonych, wzrasta trwałość danej partii owoców, co posiada duże znaczenie.

Wiadomym jest, że owoce zebrane z jednego drzewa niekiedy bardzo różnią się między sobą: są wśród nich mniejsze i większe, zdrowe i uszkodzone, pięknie zabarwione i słabo zabarwione itd. Taką mieszaninę musimy podzielić na wybory zwane też niekiedy gatunkami: I-szy wybór, II-gi wybór itd. Do określonego wyboru mogą należeć tylko odpowiedniej jakości owoce.

Pestkowe w naszych warunkach wystarcza dzielić na dwa wybory I-szy i II-gi, chociaż niekiedy opłaci się stworzyć wybór ekstra z najpiękniejszych



Ryc. 203. Różne typy koszy wiklinowych do przenoszenia owoców.

owoców. Do I-go wyboru, jeśli chodzi o wiśnie, czereśnie i śliwki — powinno się zaliczyć owoce nie mniejsze od średniej wielkości charakterystycznej dla danej odmiany, zdrowe, bez jakichkolwiek uszkodzeń mechanicznych, chorobowych lub spowodowanych przez szkodniki, z całą szypułką, odpowiednio dojrzałe i właściwie zabarwione.

Do drugiego wyboru można by zaliczyć owoce i mniejsze, bez szypułek, jednak dojrzałe, właściwie zabarwione, nie pogniecione i zdrowe pod każdym względem oraz wyrośnięte. Wszelkie owoce silnie porażone, niedorośnięte, pogniecione należy zaliczyć do odpad-

ków. W normach standaryzacyjnych niektórych krajów dopuszcza się pewne odchylenia mianowicie w I-szym wyborze może być do 5 % owoców nie odpowiadających wymaganiom tego wyboru, ale odpowiadających wymaganiom przynajmniej II-go wyboru. W II-gim wyborze dopuszcza się do 5 % owoców poniżej norm tego wyboru.

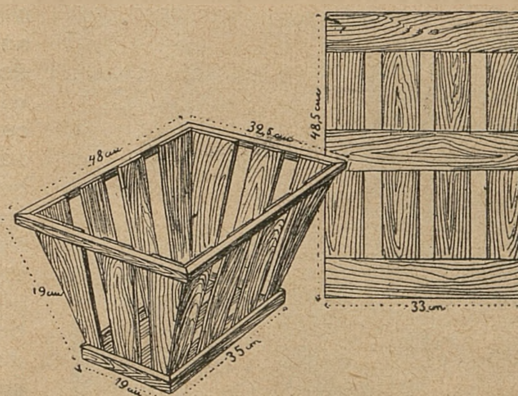
Sortowanie pestkowych najlepiej i najpraktyczniej jest przeprowadzać w czasie zbioru tych owoców, żeby uniknąć przesypywania, co zawsze przyczynia się do gniecenia owoców. Dlatego też pestkowe od razu zbiera się w naczynia, w których się je sprzedaje względnie transportuje. Owoce deserowe pestkowych najwłaściwiej byłoby zbierać w łubianki 1, 2, 3 kilogramowe.

Łubianki takie najlepiej od razu wyważyć, żeby oznaczyć ich wagę własną, dalej po napełnieniu owocami znów zważyć, żeby oznaczyć wagę owoców wraz z łubianką. Waga owoców z łubianką powinna być taka, żeby po odjęciu wagi tary (wagi samej łubianki) otrzymać odpowiednią wagę owoców (1 kg, 2 kg lub 3 kg Ryc. 201, 202).

Zbiór przeprowadza się w ten sposób, że najpierw zbierane są owoce najładniejsze I-go wyboru, a dopiero potem II-go wyboru. Żeby ta praca sprawniej się odbywała, dobrze jest podzielić ją między dwóch robotników, jeden wtedy zbiera owoce I-go wyboru, drugi II-go. Naturalnie robotnicy powinni być dobrze obeznani ze zbiorem owoców i pracę swą powinni wykonywać sumiennie.

Owoce twardsze np. czereśnie chrząstki można sortować dopiero po zbiorze, wtedy technika sortowania jest zasadniczo taka sama jak owoców ziarnkowych. Owoce przeznaczone na przetwory np. soki, marmolady, można z całym powodzeniem pakować w niegłębokie kosze wiklinowe (ryc. 203) wyściełając je liśćmi np. rabarbaru lub papierem woskowanym lub parafinowanym.

Niektórzy polecają jako opakowania dla czereśni i wiśni skrzyneczki jak na rysunku 204, używane u nas do winogron. Otóż uważam takie opakowania za nieodpowiednie nie tylko dla winogron ale także i dla pestkowych a to z następujących powodów: kosztowniejsze są one od łubianek, owoce delikatniejsze łatwo się w nich gniotą, wyzyskanie miejsca np. w wagonie jest nie ekonomiczne, ich waga w stosunku do



Ryc. 204. Skrzynka drewniana ażurowa do czereśni. Obok niej wieczko. Skrzynka niedpowiednia.

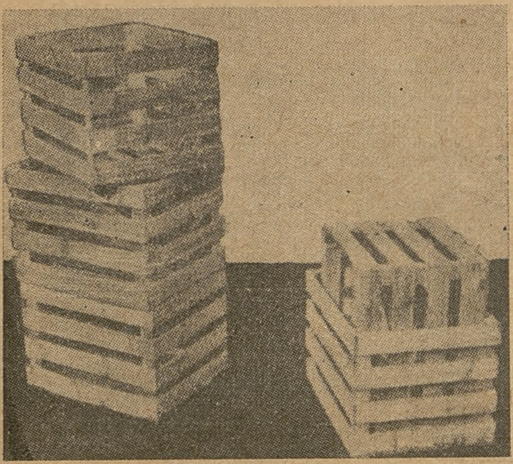
wagi owoców w nich się mieszczących jest dość duża. Zamiast takich skrzyynek lepiej używać do owoców deserowych skrzynek typu niemieckiego albo lepiej jeszcze skrzyneczek standartowych dla czereśni i wiśni typu amerykańskiego jak podano w poprzednim numerze „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” (ryc. 170) tylko o wierzchu i dnie ze ściśle ułożonych deseczek.

Owoce jagodowe z zasady sortuje się w trakcie zbierania. Truskawki i maliny dzieli się podobnie jak pestkowe na dwa a rzadko trzy wybory. Jeden ze zbierających zbiera w odpowiednie łubianki, które ma na nosiłkach (4 do 6 łubianek jednokilogramowych lub połkilogramowych) owoce ekstra i pierwszego wyboru, zaś drugi zbierający — owoce drugiego wyboru i braki.

Nieco inaczej trzeba sortować owoce ziarnkowe. Dzieli się je zwykle na 3 wybory. Do pierwszego wyboru można zaliczyć owoce nie mniejsze od 5·5 cm średnicy przekroju poprzecznego w najszerszym miejscu owocu, o kształcie i zabarwieniu typowym dla danej odmiany, w odpowiednim stadium dojrzałości (a więc nie zielone ani przejrzałe), bez jakichkolwiek uszkodzeń, z całą i nieodłamaną szypułką. Dopuszcza się w I-szym wyborze do 5 % owo-

ców jakością odpowiadających wyborowi II-mu.

Do II-go wyboru należy zaliczać owoce tak samo o średnicy większej



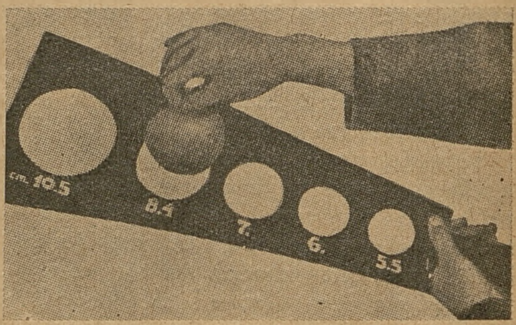
Ryc. 205. Skrzynki buszlowe do przenoszenia, zbioru, magazynowania, a także i przechowywania owoców twardszych.

od 5·5 cm dobrze wykształcone i typowo choć słabiej zabarwione. Dopuszcza się tu owoce mniej kształtne jak też z niewielkimi plamkami grzybkowymi, których ogólna powierzchnia nie powinna przekraczać koło o średnicy 15 mm przy tym największa plamka nie może być o powierzchni większej niż powierzchnia koła o średnicy 8 mm. Niedopuszczalne są owoce robaczywe i z niezagojonymi uszkodzeniami mechanicznymi, które też nie mogą być zbyt duże. Dopuszcza się do 5 % owoców o jakości III-go wyboru.

W III-cim wyborze owoce nie mogą mieć mniejszej średnicy niż 4·5 cm. Dopuszczalne są owoce mniej kształtne, nieco zdeformowane; co do zabarwienia nie są stawiane żadne warunki. Dopuszczalne są owoce nieco poplamione (grzybek), ale wspólna powierzchnia plamek na owocu nie może przekraczać powierzchni koła o średnicy 18 mm, a pojedyncza plamka nie może przekraczać powierzchni koła o średnicy 8 mm; dopuszczalne są też owoce z zasklepionymi uszkodzeniami, które jednak nie powodują psucia się owoców, dopuszcza się też owoce bez szypułki. Nie wolno do tego wyboru zaliczać owoców robaczywych.

Każdy więc sortujący owoce ziarnkowe musi pamiętać o charakterystycznych cechach poszczególnych wyborów. A więc każdy owoc trzeba sprawdzić co do wielkości, kształtności, zabarwienia, czystości, zdrowotności i dopiero na podstawie tych cech zaliczyć owoc do odpowiedniego wyboru. Nie można więc do I-go wyboru zaliczyć owocu pod jakimkolwiek względem nie odpowiadającego wymaganiom I-go wyboru. Jeśli do I-go wyboru zaliczamy owoce danej odmiany charakteryzującej się ładnym rumieńcem, to nie wolno do tego wyboru dawać owoców choćby pięknie wykształconych i zdrowych ale bez rumieńca, lub pięknie wyrośniętych, dużych z ładnym rumieńcem ale z dużą plamą parcha.

Technika sortowania może być różna zależnie od tego czy owoce sortujemy w specjalnych sortowniach przy pomocy



Ryc. 206. Sortownica — szablon sporządzony z deseczki. Otwory odpowiadają poszczególnym wielkościom owoców. Obok podano średnice otworów.

odpowiednich urządzeń czy też w sadzie pod gołym niebem względnie w szopie bez specjalnych urządzeń. Tak czy inaczej będziemy sortowali — istota sortowania nie ulegnie zmianie, jedynie szybkość pracy, jej jakość i wydajność może być różna.

Za zasadę należałoby przyjąć, żeby owoców do sortowania nie zsypywać na gromady, bowiem zwiększa się liczba braków wskutek mimowolnego uszkadzania owoców przy sypaniu na gromady i następnie przy braniu z gromad. Do sortowania owoce najlepiej

trzymać w odpowiednich skrzynkach, albo od razu sortować w czasie zbioru z tych samych naczyń w które owoce były zbierane. Jedynie owoce bardzo twarde np. Grochówki, Żeleźniaka można by do sortowania przygotowywać w gromadach do 50 cm wysokich; to samo można powiedzieć i o owocach przeznaczonych na mniej delikatne przetwory z miazgi lub moszczu.

Zwykle ziarnkowe sortuje się na 3 wybory. Potrzeba więc jednocześnie dla jednego sortującego 4 naczyń (I-szy wybór, II-gi, III-ci, braki) prócz naczyń w których się znajdują owoce do sortowania. Najodpowiedniejsze do tego celu są skrzynki buszlowe (ryc. 205) albo kosze wiklinowe (ryc. 203).

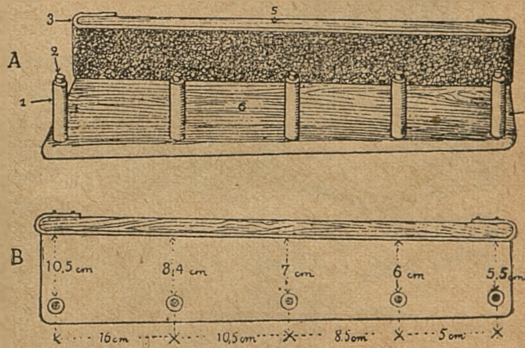
Jeśli sortujemy bez jakichkolwiek urządzeń wtedy owoce do sortowania wygodnie jest mieć z lewej strony, blisko, żeby łatwo można je dostać ręką, siedząc; z prawej strony naczynie na II-gi wybór (którego przeważnie jest najwięcej) nieco do przodu na I-szy wybór i nieco do tyłu na III-ci wybór, przed sobą, nawet nieco dalej, naczynie na braki, które możemy wrzucać.

Lewą ręką bierze się 1 do 3 owoców (jeśli dadzą się objąć jedną dłonią), następnie dokładnie się je ogląda i na podstawie stwierdzonych cech odpowiadających właściwemu wyborowi wkłada się je prawą ręką do odpowiedniego naczynia, wrzucać nie należy bowiem przy wrzucaniu owoce mogą się odgniatać lub uszkadzać szypułkami.

Przy sortowaniu w sortowni najlepiej używać odpowiednio zbudowanych stołów, dookoła obitych po brzegu szponką, żeby owoce nie spadały, przy tym na tyle szerokich, żeby skrzynki na odpowiednie wybory mogły stać pośrodku. Lepiej jednak zwłaszcza w dużym sadzie handlowym wyposażyć sortownię w odpowiednie urządzenia sortownicze z których najważniejszą rolę będzie odgrywał stół sortowniczy z odpowiednim transporterem na owoce, zaś po obu stronach miejsca na skrzynki dla poszczególnych wyborów i miejsca dla sortujących.

Owoce nie posortowane ostrożnie wysypuje się lub wykłada na transporter, który przesuwa się przed sortującymi. Sortujący biorą owoce z transportera i przekładają do odpowiednich skrzynek w zależności do jakiego wyboru dany owoc daje się zaliczyć. Braki pozostają na transporterze i automatycznie spadają w odpowiednie kosze, umieszczane na końcu transportera.

Trzeba też zaznaczyć, że jakakolwiek będzie sortownia musi być przede wszystkim widna. Głównym organem kontrolującym jakość owoców jest oko,



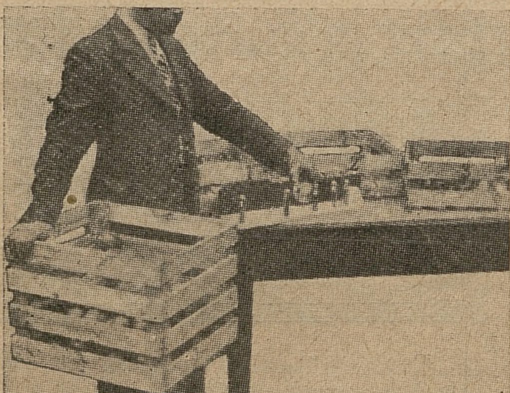
Ryc. 207. Typ sortownicy ręcznej, używane w Anglii. A — sortownica widziana z boku: 1) owinięcie pierwszego kołeczka, 2) kołeczek, 3) wyściółka tylnej ścianki, 4) ostatni kołeczek, 5) tylna ścianka, 6) spód sortownicy. B — sortownica widziana z góry: odległości kołeczków od ścianki odpowiadają najmniejszym wielkościom odpowiednich grup owoców.

a wiadomo że i najlepsze oko po ciemku nie działa zadawalająco. W dobrze i nowocześnie urządzonej sortowni która zwykle bywa połączona z pakownią powinno się dawać dach szklany nad stołami sortowniczymi, względnie umieszczać je możliwie blisko okien.

Owoc deserowy, wysokowartościowy należy oprócz posortowania na wybory w zależności od wyglądu zewnętrznego, także wyrównać pod względem wielkości, w ramach każdego wyboru, rozbijając owoce danego wyboru na poszczególne wielkości. Wielkości a raczej wahania objętości poszczególnych owoców w danej wielkości można ustanowić różne. Najlepiej jednak przyjąć ustalone już gdzie indziej wielkości i jako wszystkich obowiązujące stosować powszechnie.

Rozbicie danego wyboru na grupy

wielkości ma bardzo duże znaczenie, bowiem przez to dana grupa owoców przybiera bardziej jednolity wygląd, poza tym możliwym się staje właściwe pakowanie owoców w opakowania standartowe, jakie powinno się stosować dla owoców deserowych dużej wartości.



Ryc. 208. Kalibrowanie jabłek. Zwrócić uwagę na skrzynki, na znakowanie skrzynek, oraz na typ sortownicy i sposób ujęcia jabłka w momencie jego kalibrowania

W naszych warunkach uważam za zupełnie wystarczające następujące wielkości owoców w poszczególnych, czy raczej dla wszystkich wyborów:

Wielkość	Średnica poprzecznego przekr. w centymetrach
I-sza	powyż. 10·5
II-ga	8·4 do 10·5
III-cia	7·0 — 8·4
IV-ta	6·0 — 7·0
V-ta	5·5 — 6·0
VI-ta	4·5 — 5·5 tylko w III-cim wyborze

Na oko trudno byłoby dokładnie kalibrować owoce ziarnkowe według podanych wielkości, dlatego stosuje się różnego rodzaju sortownice począwszy od maszynowych, a kończąc na zwykłych ręcznych, które we własnym zakresie można sobie sporządzić.

W naszych warunkach znaczenie posiadają przede wszystkim sortownice ręczne, tzw. szablony do sortowania. Można by wyróżnić dwa typy takich szablonów: zwykły deseczkowy (ryc. 206) i ulepszony rynienkowy, w którym jedna ze ścianek zastąpiona jest kołeczkami.

Sporządzenie pierwszego typu jest bardzo łatwe co wskazuje sam rysunek. Tak samo drugi typ nie jest trudny do wykonania, aczkolwiek bardziej jest złożony. Zasada i tu i tam jest jednakowa.

Wygodniejszym w użyciu i wydajniejszym w pracy jest typ rynienkowy (ryc. 207). Na tym szablonie kalibruje się w następujący sposób: Na odpowiedniej wysokości stole stawia się sortownicę, za nią naprzeciw sortującego, 3—4 naczynia na poszczególne grupy wielkości, na stołku skrzynka z posortowanymi owocami jednego wyboru.

Kalibrujący bierze jeden owoc lub kilka lewą ręką (jeśli bierze od razu kilka owoców do takich, które na oko nie różnią się co do wielkości), trzymając jeden owoc prawą ręką palcem wskazującym na szypułce a serdecznym na kielichu przesuwa ten owoc równolegle do podstawy szablonu między tylną ścianką a kołeczkami. Jeśli przy przesuwaniu owoc zatrzyma się przy którymś z kołeczków, wtedy zalicza się go do wielkości, którą wskazuje ten kołeczek liczony od najbardziej oddalonego od tylnej ścianki szablonu (porównaj ryc. 208 i ryc. 207).

Przy pewnej wprawie lewą ręką bierze się po kilka owoców i jeden z nich mierząc, zalicza się i pozostałe do tejże wielkości; jeśli były brane na oko równe.

Kalibrując, należy zwracać uwagę czy kalibrowane owoce odpowiadają danemu wyborowi, jeśli zdarzą się owoce nie odpowiadające np. robaczywe, uszkodzone lub z plamami grzybkowymi, należy je odrzucać. Owoce należy brać kolejno, żeby się w skrzynce lub koszu nie obsuwały i wzajemnie nie kaleczyły, także skalibrowane należy wkładać ostrożnie, nigdy nie wrzucać.

Owoce skalibrowane pakujemy w taki czy inny sposób we właściwe opakowania i wysyłamy na rynek, do hurtowni, składu lub przechowalni. O sposobach pakowania i o samych opakowaniach będzie mowa w następnym numerze.

Prof. dr Józef Tomkiewicz Cieszyn

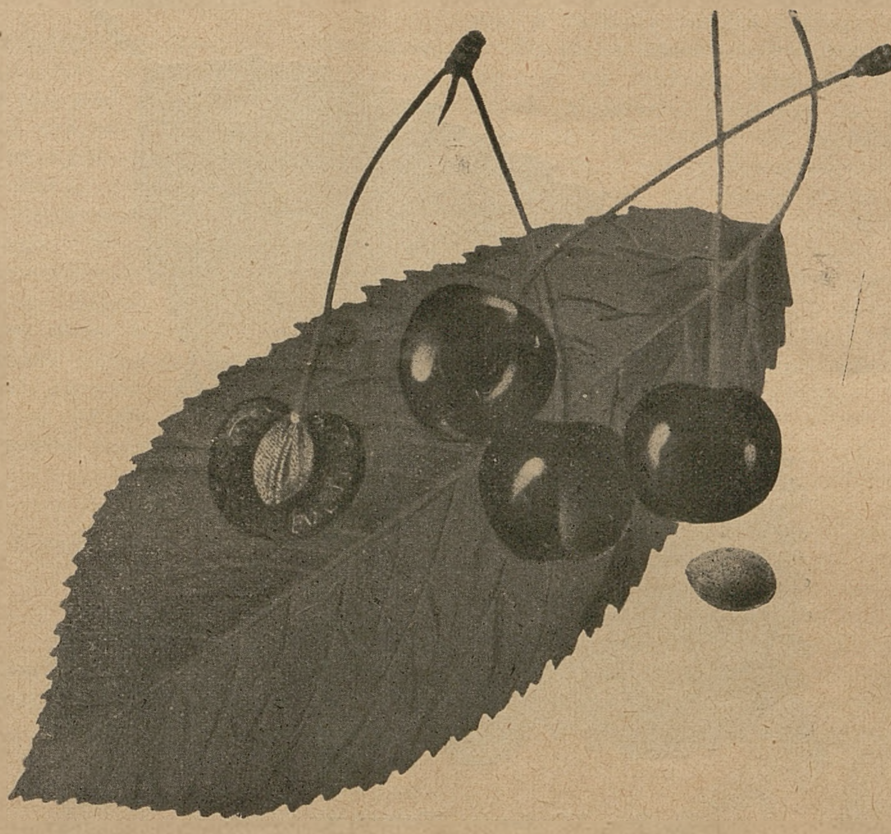
Charakterystyka odmian czereśni

Marchijska.

(Najwcześniejsza z Marchii — Früheste der Mark)

Jest to rzeczywiście najwcześniejsza ze znanych odmian czereśni. Dojrzewa bowiem w pierwszym tygodniu czereśniowym, który na Śląsku przypada przeciętnie na ostatnie dnie maja. W roku 1937 o wyjątkowo wczesnej i ciepłej wiośnie pierwsze owoce dojrzałe, zbierało się już 14 maja. Owoc średniej wielkości, kulisty, nieco spłaszczony, o skórce błyszczącej i ładnym różowo-czerwonym ubarwieniu, w stanie zupełnego dojrzewania *od strony słońca prawie czarny*. Do zupełnego dojrzenia nigdy się jednak owocu na drzewie nie trzyma, ponieważ każdy dzień zwłoki w sprzedaży oznacza zniżkę ceny, jak również i z tego powodu, że w tym stadium nadaje się dobrze do transportu.

Pod względem *smaku* owoc tej odmiany pozostawia dość dużo do życzenia, mimo to jednak osiąga najwyższe ceny właśnie dlatego, że jest najwcześniejszy. Z tego względu odmianie tej powinno się dawać *najcieplejsze stanowiska*, ażeby umożliwić najwcześniejsze dojrzewanie owoców. Sadzona na zimniejszych, gdzie dojrzewanie opóźnić się może do czasu, gdy pojawią się już odmiany o smaczniejszym owocu, traci zupełnie rację hodowli.



Ryc. 209. Koburska Majowa w/g Vanka.

Drzewo rośnie średnio silnie, tworząc *korony kulisto-piramidalne*, o ga-

łęziach wydłużonych, lecz niezbyt grubych z charakterystycznymi kulistymi pączkami kwiatowymi. Kwiat, niestety, na przymrozki wiosenne dość czuły, toteż niskie położenia dla niej są mniej odpowiednie. Na glebę niewybredna, jednak lepiej się czuje w glebach lżejszych aniżeli ciężkich. Marchijska zaliczana jest do odmian umiarkowanie tylko obradzających aczkolwiek i tu są wyjątki. Zdarzają się bowiem miejscowości, w których obradza wprost nadzwyczajnie. W okres owocowania wchodzi wcześnie. Na Monilię i Fusicladium niezupełnie odporna. Obie te choroby występują szczególnie u drzew starszych i w gorszych dla czereśni warunkach glebowych.

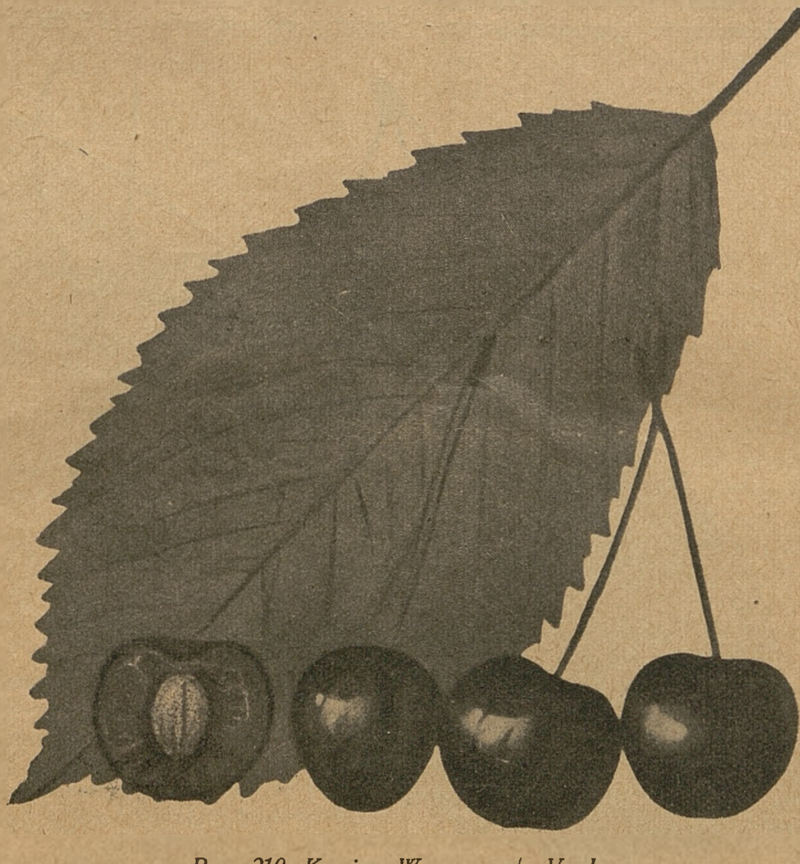
Odmiana ta w bliskości większych rynków zbytu jest jednym z najwartościowszych drzew owocowych, byle nie sadzona w nadmiarze.

Koburska Majowa.

(Koburger Haiherzkirsche).

Niezupełnie słusznie majową nazwana, ponieważ dojrzewa dopiero pod koniec drugiego tygodnia czereśniowego. Owoc ma znacznie większy aniżeli poprzednia, w stanie dojrzałym *prawie że czarny,* a w smaku wyborny stąd też na targu osiąga bardzo dobre ceny. W dodatku zbyt jego nie jest uzależniony od bliskości rynku, ponieważ owoc jest dostatecznie twardy i znosił stosunkowo dobrze dalsze transporty, aczkolwiek nie należy do chrząstek.

Drzewo rośnie silniej, aniżeli Marchijska, o gałęziach sztywniejszych i obszernych *kulisto-spłaszczonych koronach,* liściach dużych zwisających podobnie jak u czereśni *Kassina.* Drzewa tej odmiany odznaczają się wybi-



Ryc. 210. Kassina Wczesna w/g Vanka.

tnym *zdrowiem i długowiecznością* i są niewybredne na warunki glebowe. Stąd też odmiana ta może być brana także do uprawy polowej i do obsadzania dróg. — Pod względem dochodowym należy do dobrze rentowych.

Kassina Wczesna.

(Kassins Frühe)

Pomiędzy wczesnymi odmianami czereśni jest to niewątpliwie najcenniejsza tak pod względem owocu jako też cech drzewa a niestety, jak dotąd, u nas na ogół mało rozpowszechniona. Owoc duży, *ciemno-brunatny*, prawie czarny, dojrzewa w drugim tygodniu czereśniowym. *Wykwintnym smakiem potrafi zadowolić nawet najwybredniejszego smakosza.* Mięso wprawdzie miękkie, ale owoc znosi transport bez zarzutu. *Szczególnie cenną cechą czereśni Kassina jest zupełna odporność owocu na pękanie w czasie dłuższych deszczów, boć wiadomo powszechnie, jak poważne straty mogą wywołać dłuższe deszcze u wielu innych, mało odpornych w tym kierunku odmian.*

Drzewo należy do silnie rosnących, tworząc pędy sztywne i *korony raczej luźniejsze*, nie wymagające prześwietlania. Mimo silnego wzrostu w okres owocowania wchodzi dość szybko, często już w trzecim roku po posadzeniu, a *owocuje bardzo obficie.*

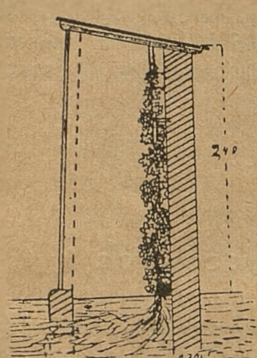
Na glebę zupełnie niewybredna, udaje się tak na lekkich, jako też na cięższych ziemiach, byle nie za ubogich w wapno. *Odznacza się wybitną zdrowotnością, i należy do najodporniejszych odmian.* Jest to zatem jedna z tych nielicznych odmian, o której można powiedzieć, że posiada tylko zalety, wady natomiast żadnej. *Polecić ją zatem można tak do masowej uprawy, jako też do małych ogródków.* Kto ma w ogródku tylko jedno miejsce dla czereśni, powinien zasadzić Kassinę wczesną.

C. d. n.

Prof. dr Edmund Jankowski, Warszawa

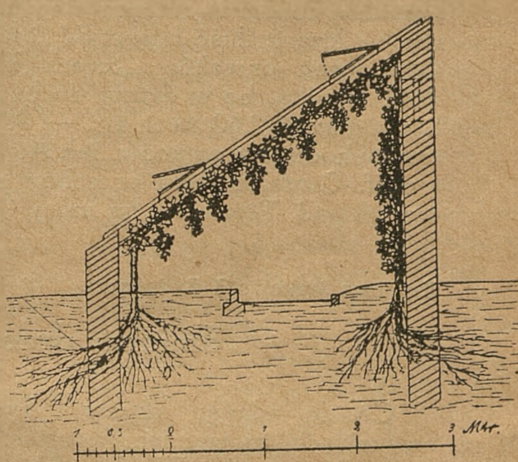
Przyspieszanie winogron

Można bardzo dobrze przyspieszać dojrzewanie winogron pod murem południowym, jeżeli się przed nim założy okna lub zbuduje bardzo prostą szklarnię. Zasłynęły z takiej hodowli mury oporowe w Poczdamie już w połowie VIII wieku, a winiarnie nieogrzewane mamy w Łańcucie, Gołuchowie i w wielu innych miejscowościach.



Ryc. 211. Mur obsadzony winoroślą, nad nim daszek i okna ruchome.

Podajemy poniżej dwa rysunki takich urządzeń z których pierwszy przedstawia mur obsadzony winoroślą, nad nim daszek i okna ruchome. Jest ono



Ryc. 212. Uprawa winorośli pod dachem ze szkła.

mniej odpowiednie dla krzewu winnego niż nakrycie szkłem dachu ryc. 212 pod ścianą przednią sadzi się winorośl, której korzenie przez otwory w fundamen-

cie mogą wydostawać na zewnątrz, co jest bardzo pożądane. Na zimę jednak trzeba ziemię nad tymi korzeniami nakrywać. Wici i pędy puszcza się po drutach, naciągniętych na 10 cm pod szkłem: grona zwieszają się wewnątrz pod sklepieniem z wici i liści.

Pod ścianą pionową budynku tego sadzi się brzoskwinie i rozpina je na rusztowaniu. Przewietrzanie okienkami na przemiany wyżej i niżej zrobionymi jest widoczne w tych nieopalanych, tylko słońcem ogrzewanych szklarniach. Wczesne odmiany dojrzewają w czerwcu, późniejsze w lipcu. Sadzi się rośliny co 1 m i wyprowadza sznury, tnąc w czopki. Ale można też ciąć palmety sadząc co 2 m.

Prof. dr Edmund Jankowski, Warszawa

Czy warto sadzić leszczynę?

Szlachetnych odmian leszczyny, kupujemy sporo w krajach połud. Europy. Przed wojną sprowadzane głównie „Funduki“ z Krymu, ale były też Neapolitańskie i różne odmiany pochodzenia angielskiego lub niemieckiego.

U nas zachęcano do sadzenia szlachetnej leszczyny, ale dotąd na próżno. Ziemia by się łatwo do tego znalazła, bo krzak ten udaje się nawet w piaskach, o żyznym, płytkim podłożu, a na Podkarpaciu i w parowach, na zboczach słonecznych tudzież w pobliżu rzek, rosłyby te orzechy dobrze.

Ale przecież nie tylko o sam wzrost krzaków chodzi w orzesznikach handlowych, lecz o ilość i wartość owoców. Otóż cena orzechów „tureckich" jest dość wysoka, bo w detalu dochodzi do 2 zł i nawet 2.60 za 1 kg. — Ale wytrawni hodowcy owoców, jak A. Janson i prof. Gross, znawca orzechów z Libwerdy pod Tecznem, na mocy długoletnich dochodzeń ujemnie oceniają plony orzechów. Wahają się one od 6—7 ctr z 1 ha, dochodząc wyjątkowo do 10 ctr.

Wiadomo, że bazie męskie u leszczyny zimują. Od wczesnego ciepła rozwijają aż nieraz zanim się ukażą bazie żeńskie i wtedy plon przepada. A choćby nie, to przymrozki i deszcze w czasie zapylania też szkodzą bardzo. Ma również leszczyna i wrogów, jak wałek (*Balaninus nucum*). A ptaki i myszy także sporo zjadają owoców. — Nadto orzechy dojrzewają stopniowo i trzeba umieć uchwycić porę, gdy można je zebrać i dosuszyć.

A. Jansan twierdzi stanowczo, że ta uprawa się nie opłaca, zwłaszcza, że urodzaje wypadają raz na 6—7 lat. Ale dzika leszczyna rodzi częściej. Mieliśmy ją w roku 1936 i 7 zatem rok po roku. Stanowi o tym pogoda podczas kwitnienia.

Zygmunt Makowski, Bydgoszcz

Odmiany drzew i krzewów owocowych

Co do odmian drzew i krzewów owocowych, to wymieniamy następujące, polecone dla Wielkopolski, które mogą służyć po części i gdzie indziej. **Porzeczki**: *Holenderska biała*, *Holenderska czerwona*, *Wersalska biała*, *Neapolitańska czarna*, *Olbrzymia z Boskoop* (czarna), *Goliat* (czarna). **Agresty**: *Siewka Maurera* (czerwona), *Wczesny z Neuwied* (zielony), *Triumf czerwony*, *Amerykański górski* (czerwony), *Doming* (amerykański zielony. **Maliny**: *Marlboro* (czerwona), *Lloyd George* (czerwona, ciągle owocująca), *Souveniz de Désiré Bruneau* (czerwona, powtarzająca). **Winorośle**: *Wczesna burgundzka*, *Lipska wczesna*, *Malingre wczesna*, *Triumf polski*, *Chrupka czerwona*, *Salem*, *Magdalena Angewigne*, *Magdalena królewska*, *Reichsfränkische* — wszystkie do uprawy grunto-

wej. **Morele**: *Zaleszczycka*, *Breda*, *Brzoskwiniowa*, *Cukrowa Holuba*, *Ambrozja*, *Moorpark*. **Brzoskwinie**: *Aleksander*, *Amsden*, *Riwersa*, *Królowa sadów*, *Proszkowska*, *Minionka wczesna*, *Lord Napier* (nektarynka czyli brzoskwinia o owocu nieomszonym, twardym). **Pigwa**: *Olbrzymia z Leskowac* (gruszkowatej formie owocu) i około dziesięciu innych z nasadzenia pigwowego w sadzie Państwowej Szkoły Ogrodnictwa w Poznaniu; pozostałe handlowe odmiany ziarnkowych i pestkowych znajdą zainteresowani w Tymczasowym Wykazie Najważniejszych odmian drzew owocowych, wydanie II, amatorskie zaś odmiany w książce autora niniejszego opracowania, pod tytułem *„Jak założyć i prowadzić ogród owocowy na własny użytek“*, wyd. II.

WARZYWNICTWO

Roman Olędzki, Ołtarzew

Na czym polega różnorodność pory dojrzewania truskawek

Mając do czynienia od dłuższego czasu z dużą kolekcją odmian truskawek, chciałbym wobec zainteresowania Czytelników H. O. R. podanymi w Nrze 4 br. odmianami truskawek, podać nieco wiadomości, jakie na podstawie własnych obserwacji udało mi się zebrać.

Pora dojrzewania danej odmiany (jak zresztą wszystkie cechy jakościowe rośliny: proporcje i barwa poszczególnych organów, właściwości fizjologiczne itp.), zależy w pierwszym rzędzie od tego, do jakiego typu dana odmiana należy, jakie zadatki dziedziczne, czyli geny, w sobie nosi.

Te zadatki dziedziczne (zdefiniowane przez specjalny dział biologii zwanej genetyką), w sposobie swego ujawniania się, ulegają wpływom warunków bytowania rośliny. W poruszonym tu zagadnieniu zadatki dziedziczne przy dojrzewaniu działają zmiennie w pierwszym rzędzie pod wpływem przebiegu pogody, zależnie od zjawisk meteorologicznych.

Przebieg pogody może przesuwać porę dojrzewania nawet o trzy tygodnie, np. w granicach między 25 maja a 20 czerwca, jeśli chodzi o pojawienie się pierwszych owoców.

Na porę dojrzewania wpływają już w mniejszym stopniu warunki oddechania i wykarmienia się rośliny zależnie od tego, czy roślina będzie rosła na gruncie zimnym czy ciepłym, przewiewnym czy ścisłym, jałowym czy żyznym, — czy wystawioną będzie na słońce, czy zacieniona, — dalej czy będzie zasilana i jakimi pokarmami roślinnymi. Wszystko to musi być brane pod uwagę, jeżeli chcemy wpłynąć na porę dojrzewania. Naturalnie zmiany te działają niejako w ramach określonych przez zadatki dziedziczne.

Obserwując kolekcję odmian dochodzącą do setki, możemy w ciągu lat zauważyć zbieganie się lub rozbieganie pór dojrzewania poszczególnych odmian, nawet w pewnych latach zlewanie się grup. Więc np. najwcześniejszych z b. wczesnymi, przemięszanie niejako co do pory dojrzewania — odmian w grupach sąsiadujących, — ale naturalnie nie może być mowy, aby odmiana wczesna stała się późną lub na odwrót.

Możemy natomiast mówić w ogóle o późniejszym lub wcześniejszym owocowaniu truskawek w danym środowisku, dotyczyć to będzie jednak zarówno odmian wczesnych jak i późnych — ich uszeregowanie jednak, przyjmując zastrzeżenia już powyżej wypowiedziane, nie zmieni się.

Po tych wyjaśnieniach teoretycznych, podam podział odmian truskawek na grupy co do pory dojrzewania. Grupy

te zostały określone na podstawie dat pojawienia się I-go owocu. Naturalnie, poza wpływami wyżej wymienionymi, liczyć się musimy z błędami spostrzegania, tak, że podział taki wymaga korektury od czasu do czasu.

Rozpiętość między pojawieniem się I-go owocu odmiany najwcześniejszej, w cytowanym poniżej przykładzie, — u odmiany najpóźniejszej, nie przekracza trzech tygodni. Więc gdy w danym roku w dniu 1 czerwca pojawi się na odmianie *Alfons XIII* dojrzały owoc — to owocu odmiany *Carolina Superba* spodziewać się możemy po 15-ym czerwca.

Równie ważną jest długość okresu owocowania danej odmiany: bardzo długi okres, wkraczający w porę dojrzewania odmian późnych, ma wczesna odmiana *Reine Louise* — natomiast odm. *Tardive de Leopold* potrafi w upalne lata, w kilka dni wyczerpać dużą zresztą swą płodność.

Przechodzimy do uszeregowania:

Grupa I: Najwcześniejsze: *Alfons XIII*, *Purpuratka*.

II. Bardzo wczesne: *Abondance* — powtarzająca! *Mme Raymonde Poincare*, — powtarzająca! *Deutch Everu*, *Ks. Lubomirski*, *Victoria*, *Aurore*, *Hatire de Caen*, *Jucunda*.

III. Wczesne: *Sensation*, *Sieger*, *Reine Louise*, *Laxtons Noble*, *Ville de Paris*, *Laxtons Utility*.

IV. Średniej pory: *Sharpless*, *Souvenir de Nungesser*, *Bedford Champion*, *Blauche de Bicton*, *Albret König von Sachsen*.

V. Średnio późne: *Hanza-Murzynki*, *Insp. Koch*, *Frau Mackerau*.

VI. Późne: *Mme Moutot*, *Lordu Rhin*, *Tardire de Leopold*.

VII. Bardzo późne: *Louis Gautier*, *Elter*, *Carolina Superba*, *Wonderfull*.

Gdy kończy owocować odm. *Wonderfull* odm. *Mme R. Poincare*, już po odpoczynku, daje swe pierwsze owoce II pory owocowania, po paru tygodniach pojawiają się owoce i na *Abondance* — są to odmiany powtarzające.

Ta sprawa wymaga wyjaśnienia: Wszystkie odmiany powtarzające są bardziej wymagające co do tzw. kultury tj. czystości i zasobu pokarmowego roli, a także co do zasobu i dopływu wilgoci — w porównaniu ze zwykłymi odmianami, w których obrębie są również pod tym względem różnice.

Jeżeli owym powtarzającym odmianom czego nie dostaje, tworzenie się wąsów, na których młode roślinki powstają, zostaje zahamowane. Również i II-gi plon jest zależny ściśle od wilgotności przede wszystkim, gdyż w czasie suszy kwiatostany marnieją.

Odmiany powtarzające są zatem amatorskimi i znaczenia handlowego nie mają.

Janina Chomentowska, Sosnowiec

Przygotowanie piwnic na zimę

Dobrze urządzona piwnica jest gwarancją trwałości złożonych w niej zapasów zimowych. Gorące dni letnie doskonale nadają się do przeprowadzenia generalnych porządków i przygotowania piwnicy na zimę. To, czego nie dokona szorowanie i czyszczenie — znakomicie zdezynfekują palące promienie słońca i ciepły, suszący wiatr.

W obecnej porze piwnice są puste, pozostały w nich tylko beczki, półki i piasek, w którym były przechowywane warzywa. Wszystko to trzeba z piwnicy wynieść i ustawić na dworze.

Piasek najlepiej dać zupełnie świeży, do niczego jeszcze nie używany, czysty i suchy. Ale jeżeli są trudności w jego nabyciu, można zeszłoroczny piasek rozłożyć szeroko w pełnym słońcu, często przesypywać go łopatą, ażeby wszystkie warstwy dobrze się przewietrzyły i po kilkunastu gorących dniach, przesiany przez druciane sita, wnieść znów do piwnicy.

Półki powinny być w piwnicy umieszczane na wmurowanych hakach — podstawach, aby w każdej chwili można je było z łatwością zdjąć do mycia lub naprawy. Wszelkie gwoździe, haki i inne części żelazne dla zabezpieczenia przed rdzą powleka się pokostem, naftą lub tłuszczem; same półki szoruje się szczotkami gorącą wodą z ługiem, sodą lub szarym mydłem, wyparza wrzątkiem i pozostawia do wywietrzenia i obeschnięcia w półcieniu. W słońcu — łatwo się paczą i pękają.

Beczki na kapustę i ogórki, opatrzone i naprawione podobnie trzeba wyszorować, a potem wyparzyć. Staroświecki, ale doskonały sposób parzenia wymytych beczek jest następujący: wkłada się do beczki mocno rozgrzany w piecu duży kamień lub kilka cegieł i polewa gorącą wodą. Jeżeli oprócz tego wrzucimy trochę kminku, świeży pęk kopru lub mięty, to powstała para nie tylko zdezynfekuje beczkę, ale nasyci drzewo miłym zapachem i usunie z niej woń piwniczną. Parzoną beczkę trzeba przykryć, aby para nie uchodziła daremnie na zewnątrz.

W samej piwnicy najpierw naprawia się drzwi, klamki, szkli okna, zacementowuje lub zabija tłuczonym szkłem wszelkie dziury — drogi myszy i szczurów — sprawdza działanie wentylatorów. Potem trzeba piwnicę wykadzić.

W tym celu zamyka się szczelnie drzwi, okna i wszelkie otwory, a na środku ustawia naczynie z żarzącym się węglem, na który się sypie siarkę. Po kilkunastu godzinach takiego siarkowania szczelnie zamkniętej piwnicy, otwiera się szeroko drzwi i okna, aby zrobić przeciąg i dobrze wywietrzyć. Następnie poomiata się wszystkie kąty, zbiera pajęczynę i śmiecie, a ściany dwa razy bieli wapnem z dodatkiem szarego mydła.

Dopiero po kilku dniach, gdy piwnica wyschnie po bieleniu i zniknie z niej wszelki zapach, wnosi się półki, ustawia zasieki na ziemniaki i beczki na kiszonki, nasypuje piasek pod warzywa. Zawsze jednak trzeba pilnie zważać na dobre działanie kanałów wentylacyjnych, bo w zatęchłym powietrzu i przesiąkniętej wilgocią piwnicy, zmarnują się najpiękniejsze plony naszego warzywnika i sadu.

Inż. Czesław Wieszeniewski, Dobryszyce

Przypomnienie robót w ogrodzie warzywnym na miesiąc wrzesień

Zbieramy nasiona roślin warzywnych, a więc marchwi, pietruszki, cebuli, buraków i inne. Najlepiej przechowywać je związane w pęczki na strychu, a oczyścić dopiero w zimie po całkowitym doschnięciu (cebula). Jedynie nasiona buraków należy od razu zmłócić i przechować w worku powieszonym na strychu czy magazynie. W przeciwnym wypadku nasiona buraków zostaną zniszczone przez myszy, które potrafią „wypić" wszystko do ostatniego ziarnka.

Jeśli późno kapusta zaczęła pękać to dla powstrzymania wzrostu, a więc i pękania główek należy popodrywać korzenie za pomocą najlepiej łopaty.

Jeśliśmy w sierpniu nie założyli nowej plantacji truskawek, to nie zwlekając teraz do tego przystąpić. Chodzi, bowiem o to, aby do zimy posadzone truskawki dostatecznie się przyjęły.

Na opróżnionych z warzyw kwaterach prowadzić walkę z chwastami przez bronowanie, podorywki względnie kwatera jest zaperzona to i przez kultywatorowanie.

Cebula, gdy już większość jej przyschnie, wyrwać. Wyrywać jednak nie tylko cebulę suchą, ale od razu wszystką, a więc i tę, która posiada jeszcze zielony szczypiór. Po wyrwaniu szczypiór uschnie, asymilaty zaś znajdujące się w szczypiórze cofną się do główki i cebula taka nawet trochę urośnie (przybędzie jej).

Do przechowywania cebuli przez

zimę przygotować ażurowe skrzyneczki o wymiarach 40x40x35. Doskonale przechowuje się cebula w takich skrzyneczkach zapełnionych do wysokości dwóch trzecich, ustawionych w stodole w bloku. Przy nastaniu mrozów okrywa się skrzynki grubo słomą.

Ze sprzętem korzeniowych nie spieszyć się i możliwie przesunąć go na październik. Na inspektach sprzątnąć skrzynie, przygotować ziemię inspektową na rok następny, wywieźć nawóz spod skrzyń, a miejsce pod przyszłe inspekty przykryć ściółką, aby ziemia w czasie zimy nie zmarzła.

PRZETWÓRSTWO

Dr Zofia Schechtel-Charłampowiczowa, Poznań

Wyrób win owocowych

Po przefermentowaniu młode wino ulega jeszcze dalszym zmianom, które polegają przede wszystkim na wyrobieniu się smaku i aromatu oraz na dalszym klarowaniu się wina. Pierwotny surowy smak i aromat użytych owoców i drożdży zanika i wytwarza się tzw. „bukiet“ na skutek powstawania różnych związków aromatycznych, estrów, i eterów, które nadają winom charakterystyczny zapach. Równocześnie smak kwaśny i słodki łagodnieje i smak wina nabiera barwniejszej całości. W tym okresie dojrzewania, wino spuszcza się ponownie znad osadu i siarkuje, a następnie po upływie kilku tygodni względnie miesięcy kiedy wino już jest dojrzałe można przystąpić do flaszkowania. O tym, czy wino jest już dojrzałe należy się przekonać przez próbowanie wina i określenie jego smaku, aromatu i mocy. Można się również posłużyć następującą praktyczną próbą: małą ilość wina wstawia się w otwartej butelce do pomieszczenia o ciepłocie 16—18°C na przeciąg 2—3 dni. Jeśli w tym czasie wino nie zmętnieje, pozostanie klarowne i nie zmieni smaku, to dowód, że jest dojrzałe.

Wino przeznaczone do flaszkowania powinno odznaczać się całkowitą klarownością, którą zazwyczaj uzyskuje przez naturalne samoustanie się, w przeciwnym razie należy zastosować przed flaszkowaniem filtrowanie (patrz ustęp wady i choroby win). Dojrzałe wino zlewa się do czystych butelek specjalnych, jasnych lub ciemnych pojemności 3/4 litr. i korkuje nowymi, nieużywanymi korkami zaparzonymi w wodzie. Butelki napełnia się tak wysoko by po zakorkowaniu pozostała przestrzeń wolna pomiędzy korkiem a powierzchnią cieczy w wysokości około 1 1/2 cm. Zakorkowane butelki parafinuje się przez zanurzenie końca szyjki do roztopionej parafiny, po czym przechowuje w chłodnej piwnicy. W czasie magazynowania wino dojrzewa jeszcze w dalszym ciągu, aż do zużycia, zyskując z biegiem czasu na wartości. Czas wyrobu wina, licząc od dnia nastawienia do dnia zaflaszkowania, wynosi dla:

win lekkich	najmniej	5 — 6	miesięcy
„ średnich	„	8 — 9	„
„ mocnych	„	9 — 12	„

Przy produkcji win dla użytku własnego należy pamiętać o tym że według obowiązującej ustawy państwowej posiadany zapas wina nie może przekraczać ilości 100 litr. (dla jednej rodziny). Większe zapasy należy zgłosić do Izby Skarbowej.

Wady i choroby win.

Do wyrobu win należy przystąpić z należytym przygotowaniem fachowym i wszelkie prace wykonywać nie tylko

z odpowiednią umiejętnością i zrozumieniem ale także i starannością.

Wówczas otrzyma się napewno wino dobrej jakości bez jakichkolwiek cech ujemnych, natomiast jeżeli przerób surowca był nieumiejętny lub niedbały wino będzie wykazywać różne wady lub co gorsze choroby, które mogą doprowadzić do całkowitego zepsucia napoju.

a) Wady są to pewne cechy ujemne, które obniżają smak lub wygląd zewnętrzny wina, można je jednak stosunkowo łatwo usunąć.

1) Jedną z najczęściej spotykanych wad jest brak klarowności. Wadę tę można usunąć, przez filtrowanie wina lub też jeżeli filtrowanie nie daje dobrych wyników należy zastosować klarowanie a następnie filtrowanie. Małe ilości wina, w gospodarstwie domowym sączy się kilkakrotnie przez bibułę filtracyjną założoną na lejek. Przy większych ilościach używa się specjalnych filtrów. Filtr jest to naczynie wysokie, cylindryczne, zaopatrzone u dołu w kran do odpuszczania płynu.

Wewnątrz filtru znajduje się siatka metalowa, na której rozmieszcza się cienką warstwą asbest. Filtrowanie odbywa się w sposób następujący: po zdjęciu pokrywy filtr napełnia się całkowicie winem, równocześnie 1—2 l wina miesza się w osobnym naczyniu z 10—15 gr mielonego asbestu; przy czym ilość asbestu zależna jest od wielkości filtru, od gatunku asbestu i stopnia mętności wina: im wino mętniejsze tym asbestu stosuje się mniej. Następnie wino z asbestem nalewa się na filtr, równocześnie otwierając kurek, tak żeby dołem płyn spływał, a górą można było filtr napełniać winem z asbestem, który osadza się na siatce, tworząc warstwę filtrującą. Wino spływające, nalewa się tak długo na filtr z powrotem, dopóki nie będzie całkiem klarowne. Zdarza się jednak, że wino przechodzi ciągle mętne a przy zwiększonej ilości asbestu filtr się zatyka i nie przepuszcza wina, wówczas należy wino najpierw sklarować a potem dopiero filtrować.

Można zastosować metodę klarowania taniną i żelatyną używając 1 % roztworu taniny oraz 2 % żelatyny (gorący). Oba te roztwory przygotowuje się osobno rozpuszczając w wodzie z dodatkiem wina taninę i żelatynę białą jadalną w najlepszym gatunku. Następnie na każdy litr wina dodaje się 10 cm^3 taniny, miesza dobrze po czym dolewa 20 cm^3 żelatyny i miesza powtórnie. W winie wytworzy się kłaczkowaty osad, który po kilku dniach opada na dno. Wówczas wino spuszcza się znad osadu i filtruje. W ten sposób sklarowane należy przeznaczyć do szybkiego zużycia, ponieważ w czasie przechowywania może powtórnie zmętnieć.

2) Zbyt mała zawartość spirytusu poniżej 8 % jest również wadą, która może być wynikiem niewystarczającego dosłodzenia soku albo też nieukończonej fermentacji. Z pomocą próby smakowej można rozpoznać przyczynę: jeżeli napój jest bardzo słaby i kwaśny, rzecz jasna, że było za mało cukru, w tym wypadku dodaje się 5—20 dkg cukru na każdy litr wina, nową porcję drożdży i przeprowadza fermentację wtórną, która stosunkowo szybko następuje. Jeżeli natomiast napój jest słaby i słodki, dowodzi to, że fermentacja została przerwana i nieukończona. W tym wypadku również trzeba wznowić fermentację przez dodanie drożdży i ustawienie wina z powrotem w pomieszczeniu ciepłym. Ale w napoju takim, zwykle już zakażonym, trudno jest wywołać fermentację; gdyby się więc to nie udało, napój trzeba zmieszać z innym mocnym i zaraz zużyć, ponieważ nie tylko że będzie coraz gorszy, ale niesie ze sobą niebezpieczeństwo zakażenia i innych win.

3) Nieodpowiednia kwasota win zwłaszcza zbyt wysoka kwasowość spotykana jest w winach bardzo często, usunąć ją można najlepiej, przez dosłodzenie, dodając 5—10 dkg cukru na 1 l wina i mieszając aż do rozpuszczenia. Dosładzać można wina średnie i mocne. Za mała kwasowość zdarza się rzadziej; podnieść ją można przez dodatek krystalicznego kwasu winnego lub cytrynowego w ilości 1—2 gr kwasu na 1 l wina. Kwas rozpuszcza się w ma-

łej ilości ciepłej wody i dolewa do wina. Przed dosłodzeniem czy dokwaszeniem należy wykonać próbę z 1 litrem napoju, a potem dopiero doprawić całą partię. Poprawić smak w winach można też przez łączenie dwóch lub kilku napojów razem, jest to tzw. „kiprowanie”, np. wino zbyt kwaśne i gorzkie zlewa się z winem mdłym i słodkim, przez co smak wyrównywuje, albo wino zbyt słabe i słodkie z winem mocnym itd.

b) Choroby win są to zmiany wywołane przez rozwój szkodliwych grzybków we winie. Najodporniejsze na zakażenie są wina fermentowane drożdżami rasowymi, a zwłaszcza wina mocne.

1) Kożuchowanie występuje często w napojach słabych i jest wynikiem rozmnożenia się drożdży dzikich kożuchujących, rozwijających się początkowo na powierzchni i tworzących biały kożuszek, który następnie opada na dno wskutek ciężaru własnego, a na powierzchni wyrasta nowy. Drożdże kożuchujące zużywają alkohol i kwas równocześnie nadając napojowi przykry smak, który czyni go po pewnym czasie nie zdatnym do użycia. Zwalczać tę chorobę można z początku, dopóki kożuch nie opadnie na dno, a mianowicie do naczynia z napojem spuszcza się węża gumowego na dno i odpuszcza się płyn tak długo, dopóki kożuch, który w miarę, jak płyn ubywa zsuwa się w dół, nie znajdzie się tuż przy dnie, wtedy spuszczanie przerywa się, resztę wylewa, naczynie silnie siarkuje i napełnia z powrotem. Napój należy przeznaczyć jak najprędzej do zużycia, ponieważ choroba czasowo wstrzymana będzie się rozwijać nadal.

2) Octowanie win jest również pospolite jak kożuchowanie, ale bez porównania groźniejsze, ponieważ o wiele szybciej czyni napój nie zdatnym do użycia. Przyczyną jest rozwój bakterii kwasu octowego, które zamieniają alkohol na ocet. Chorobie podlegają wina słabe, początkowo choroba objawia się słabym zapachem octu, w tym czasie można jeszcze wino uratować przez ogrzanie szybkie do 75^0 C i następnie silne siarkowanie, po czym należy napój po upływie 3 tygodni wypić. Jeżeli smak jego jest już zepsuty, należy wino czym prędzej wylać.

Zapobieganie chorobom: ponieważ zarówno bakterie octowe, jak i drożdże kożuchujące, rozwijają się na powierzchni wolnej, stykającej się z powietrzem, należy napoje słabe trzymać w okresie dofermentowywania i dojrzewania w naczyniach wypełnionych aż po wierzch tak, żeby była jak najmniejsza powierzchnia wolna i często je kontrolować, czy nie zdradzają oznak chorobowych.

J. Ziobrowska, Kraków

Pomidory jako potrawa

W ostatnim zeszycie H. O. R. podaliśmy szereg przepisów na surówki, dzisiaj podajemy przepisy na zużytkowanie pomidorów. Podajemy nie tylko przepisy zużytkowania świeżych, ale także przepisy na konserwy pomidorowe. Nowością dla wielu Pań będzie konfitura z zielonych pomidorów. Jest ona bardzo dobrą, a stosunkowo tanią, bo można ją zrobić jesienią, gdy zielone pomidory są bardzo tanie.

Pomidory nadziewane.

Obmytym pomidorom ścinamy wierzchołki, wydrążamy i nadziewamy następującą masą: na twardo ugotowane jaja, siekamy, dodajemy masła, albo oliwy ewentualnie majonezu, cienko pokrajanej cebuli lub szczypiórku, trochę, o ile ktoś lubi, musztardy, szczyptę cukru dla smaku, jak również soli, delikatnie wymieszać i napełnić. Przykryć ściętym

wierzchołkiem; można oblać majonezem i posypać szczypiórkiem.

Tak samo przygotowane pomidory można napełniać sałatkami z surówek, podanych w poprzednim zeszycie H. O. R., lub też sałatkami mięsnymi.

Pomidory duszone z grzybami.

Obcięte z wierzchołków pomidory, wydrążamy i napełniamy farszem z grzybów (pieczarki i prawdziwki), następnie przykrywamy wierzchołki i dusimy na maśle.

Farsz z grzybów: 20 dkg świeżych grzybów, po obmyciu cienko pokrajać, dodać jedną dużą również na cienkie paseczki pokrajaną, cebulę, i dusić na 1 łyżce masła. Gdy miękkie posolić, dodać pieprzu i napełnić pomidory.

Pomidory z kaszą tatarczaną.

Ugotować kaszę i wymięszać z przyrumienioną cebulą, nadziać nią pomidory, dać na rondel posmarowany masłem, posypać parmezanem (można doskonale użyć krajowego ementalera lub sera trapistów) i dusić 10 minut w rurze.

Pomidory faszerowane mięsem.

Kilkanaście pomidorów równej wielkości, ściąć i wydrążyć, posolić i nadziać następującym farszem: $^1/_4$ kg siekanego wieprzowego mięsa, wymięszać z $^1/_2$ cebuli drobno posiekanej i przyrumienionej na maśle, dodać soli, pieprzu, trzy łyżki bułki tartej, garść kopru lub szczypiórku i 1 całe jajo, wymięszać napełnić pomidory i przykryć wierzchołkiem. Ułożyć na patelni, polać suto masłem, posypać bułeczką i wstawić do gorącego pieca na 30 do 40 minut.

Pomidory faszerowane ze śmietaną.

Tak samo przygotowane pomidory, napełnia się w ten sam sposób, że do mięsa dodaje się trzy kopiate łyżki gotowanego ryżu, a zamiast bułki tartej, daje się $^1/_2$ bułki namoczonej w mleku. Po ułożeniu, posypać tartym serem (parmezan lub ementaler) zalać $^1/_2$ litrem kwaśnej śmietany zmięszanej z łyżeczką mąki i wstawić na pół godziny do bardzo gorącego pieca. Podać do stołu z patelnią.

Pomidory nadziewane serem krowim.

Pomidory ścina się i wydrąża, a potem napełnia się serem wymięszanym ze śmietaną i z dodatkiem przetartego mięsa pomidorów. Dla smaku daje się nieco cebuli i pietruszki. Ozdobić zieloną sałatą i podać.

Pomidory duszone.

Duże pomidory ściąć i wydrążyć tylko same pestki, ułożyć na półmisku, do środka każdego dać kawałeczek masła, soli i pieprzu, przykryć ściętym wierzchołkiem, posypać grubo tartym parmezanem i tartą bułeczką, polać rozpuszczonym masłem, wstawić do gorącego pieca i podać gdy się z wierzchu przyrumienią. Można też krajać w grube talarki.

Jajka sadzone na pomidorach.

Na przyrumienione masło, dać grube plasterki pomidorów, i przyrumienić na ostrym ogniu, posolić, dać pieprzu, wbić jajka i podać gdy się zetną.

Omlet z pomidorami.

1 lub 2 duże pomidory sparzyć gorącą wodą, obciągnąć ze skórki, pokrajać w talarki, wybrać pestki i dusić na maśle. Usmażyć omlet z trzech jaj nałożyć w środek pomidory, zawinąć brzegi i podać.

Masło pomidorowe do chleba.

25 dkg masła utrzeć na pianę, dodać do tego jedną łyżkę do dwóch przetartych przez sito surowych pomidorów, a w zimie łyżkę pomidorowej marmolady i trzeć tak długo, aż masło przyjmie pomidory. Wynieść na zimno, aby stężało. Można dla smaku dodać soku z cebuli i parę kropel cytryny.

Sos z surowych pomidorów.

$^1/_2$ kg pomidorów przepuścić przez maszynkę i przetrzeć przez sito, dodać 1 utartą cebulę, trochę kopru i soli. Na koniec dać $^1/_8$ litra śmietany i dobrze razem ubić. Doskonały do ryżu goto-

wanego, makaronów i polewania sałat jarzynowych.

Konfitura z pomidorów zielonych.

Ładne, nieduże, zielone pomidory, zalać zimną wodą i trzymać na kuchni aż do momentu gdy woda zaczyna lekko wrzeć. Wówczas wyjąć i dać do zimnej wody zmieniając trzy razy, dokąd nie wystygną całkowicie. Gdy zimne trzymać 6 godzin w świeżej zimnej wodzie i potem wyjąć na sito, aby ociekły. Zrobić syrop w stosunku 1 kg cukru na 1 kg owocu, wody na 1 kg cukru 1 szklanka. Gdy syrop wyszumowany — wrzucić pomidory i smażyć wolno. Gdy na pół usmażone dać na 1 kg pomidorów dwie do trzech cytryn na cienkie pokrajanych plasterki (bez pestek) i smażyć, aż pomidory będą przeźroczyste. Doskonała konfitura do przekładańca i ubierania tortów.

Zielone pomidory kiszone.

Zdrowe, zielone nieduże pomidory, bez plam, umyć, obetrzeć na sucho i układać w dużym słoju, dać dojrzałego suchego kopru, liści dębowych, wiśniowych i winogronowych, 1/2 ząbka czosnku i kawałek ostruganego chrzanu. Zalać zimną osoloną, niegotowaną wodą, zawiązać pęcherzem i wynieść do piwnicy. Używać w zimie do mięsa, jak ogórki.

Musztarda z pomidorów.

36 dużych pomidorów, 5 dużych cebul przepuścić przez maszynkę i doskonale rozgotować. Następnie przetrzeć przez włósienne sito i gotować do gęstości. Gdy gęste dać 1/2 kg cukru (można dać mniej), 1/2 litry dobrego winnego octu i po 1/2 łyżeczki każdego z następujących korzeni tłuczonych: pieprzu, angielskiego ziela, papryki, cynamonu, goździków, gałki muszkatołowej, imbiru. Potem posolić do smaku, trochę jeszcze pogotować i odstawić a gdy przestygnie, wlać do słoików, a zawiązać dopiero gdy całkiem zimne.

Suszone pomidory.

Wybrać małe, niezbyt dojrzałe pomidory, suszyć na słońcu lub też w letnim piecu. Nie dawać więcej jak jedną warstwę. Gdy s u c h e, przechować w szklannym słoju. Biorąc do użycia gotować w rosole i przefasować.

Konserwa pomidorowa ze salicylem.

8 kg zdrowych *nie przejrzałych* pomidorów przepuścić przez maszynkę od mięsa, dodać 1 dkg salicylu rozpuszczonego w soku pomidorowym, wymięszać, zlać do suchych czystych flaszek, korkować i lakować. Przechować w zimnej piwnicy.

Konserwa z pomidorów.

Zdrowe, świeże pomidory, pokrajać na 1/2 dać do rondla i gotować tak długo aż powstanie jednolita masa, następnie przepuścić przez sito włósienne. Te powidełka dać powtórnie do czystego rondla i dusić, stale mięszając, aby nie przywarły do dna. Gęstą masę (musi być tak gęsta jak powidła) odstawić i ochłodzoną napełniać małe słoiczki. Gdy całkiem zimne zawiązać pęcherzem, włożyć do garnka z podwójnym dnem, zalać zimną wodą i od zagotowania trzymać dwadzieścia minut. Gdy ostygną wyjąć i przechować w suchym i przewiewnym miejscu.

Konserwa sposobem Wecka.

Pomidory przetarte tylko przez maszynkę, dać do czysto wymytych flaszek, zakorkować i zawiązać po aptekarsku, wstawić do garnka z dnem podwójnym i gotować 20 minut przy 80° C. (Kto nie ma garnka z podwójnym dnem może dać kawałek deseczki lub po prostu papier kilkakrotnie złożony).

Inż. Jan Łebkowski, Warszawa

Przenoszenie kwiatów z gruntu do szklarni

Każdy producent kwiatów szklarniowych pamięta, że miesiące sierpień i wrzesień są decydującymi o pomyślności wyników jego pracy. Jeżeli w tych miesiącach rośliny szklarniowe nie będą posadzone do doniczek, niewątpliwie nie zdążą dobrze zakorzenić się i odpowiednio podhartować, żeby stać się odpornymi na ujemne wpływy, zmiany warunków otoczenia, jakie powstaną skutkiem przenoszenia roślin ze skrzyń do budynków. W sierpniu i na początku września ostatni raz przesadzane są cyklameny do doniczek N. N: 5, 6, 7 zależnie od wielkości bryły ziemnej, ujętej systemem korzeniowym; następnie trzeba wysadzać do skrzyń belgijskich lub inspektowych do doniczek: primule, kalie i azalie, nieco później: cynerarie, hortensie, laki i lewkonie zimowe, a dalej następują chryzantemy hodowane w gruncie i wreszcie matki roślin kwiatowych jak: pelargonie, heliotropy, ageratum, pentstemony, kalceodarie, fuchsie itd.

Rośliny szklarni chłodnych w wielu razach w maju wysadzane są bez doniczek do skrzyń inspektowych lub na pokłady gnojowe, żeby podratować ich wątłe zdrowie. Zwykle w tym czasie następuje radykalne przycięcie gałązek lub ukształtowanie korony, jednak korzeni nie należy dotykać nożem, chyba, że były nadpsute, to trzeba uciąć do miejsca zdrowego. W piaszczystych ziemiach gnojowych, a zwłaszcza na ciepłym pokładzie zakorzeniają się nawet chore palmy, które niejednokrotnie uważamy za stracone. Przez trzy letnie miesiące rośliny znajdują się w bardzo dogodnych warunkach, gdyż korzystają z pełnego naświetlenia, przewietrzania, świeżego powietrza, wilgoci, opadów deszczowych i korzenie nieskrępowane jakimkolwiek naczyniem, pomyślnie i swobodnie rozwijają się.

W okresie tego krótkiego czasu hodowca musi otoczyć rośliny wyjątkową opieką, polegającą nie tylko na podlewaniu, zraszaniu, motyczkowaniu, odchwaszczaniu i cieniowaniu, ale również zakorzenione rośliny trzeba podlać dwukrotnie, w odstępach trzy tygodniowych rozcieńczoną gnojówką albo krwią zwierzęcą.

Kwiaty posadzone w sierpniu do doniczek aczkolwiek mają uszkodzony system korzeniowy przez przycięcie, to jednak zdążą zakorzenić się ponownie, korzystając z ciepła jakie w tym czasie panuje. Rośliny posadzone do naczyń ponownie ustawiamy w inspekcie lub w skrzyni belgijskiej nakrywamy je oknami i cieniami oraz w pierwszych dniach obficie, trzykrotnie dziennie opryskujemy wodą. Zabieg ten jest konieczny dla zabezpieczenia roślin od więdnięcia.

Zakorzenione w doniczkach kwiaty, coraz bardziej przewietrzamy i utrzymujemy w skrzyniach pod szkłem do czasu, aż temperatura spadnie plus 4—5 ° C. Gdyby panowała pogoda dżdżysta, to rośliny wnosimy do szklarni chłodnej,

nieco ogrzanej do temperatury plus 7—8° C.

Szklarnie w okresie letnim należy odremontować i wydezynfekować, a przed wniesieniem roślin dobrze je przewietrzyć. Począwszy od października zaczynamy stopniowo kwiaty doniczkowe wnosić do budynków, których temperatura powinna równać się temperaturze zewnętrznej. Cieniowanie w tym czasie staje się zbędne, jedynie wietrzenie musi być czyste i obfite.

Również nie należy w tym czasie roślin zraszać, a podlewanie coraz bardziej ograniczać. Powietrze w tym czasie w szklarniach musi być możliwie suche i temperatura niska, żeby rośliny nie pobudzać do kwitnienia.

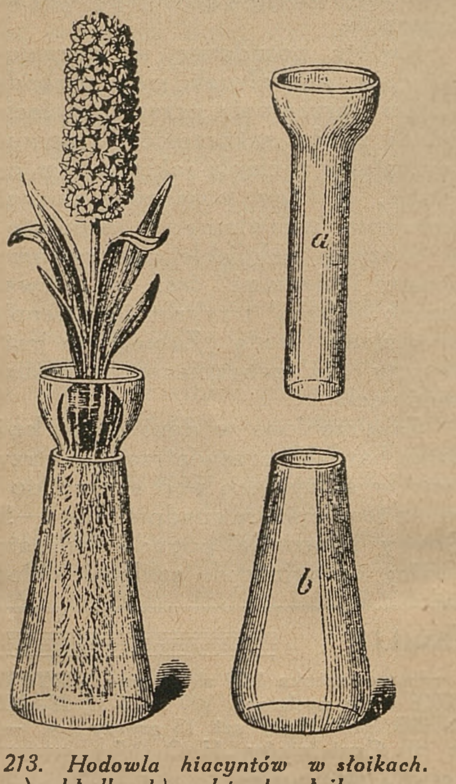
W razie potrzeby pewną ilość roślin wnosimy do budynku cieplejszego, żeby pędzić je do wydania kwiatów. W ten sposób rozkładamy kwitnienie roślin na kilka etapów, czym regulujemy podaż materiału kwitnącego na rynku w momentach najbardziej dla nas korzystnych.

Rośliny należy podlewać gnojówkami w tym czasie kiedy pączkują w ciepłych budynkach z chwilą ukazania się pierwszych kwiatów trzeba je ponownie przewieźć do chłodnych budynków i przerwać podlewanie nawozami.

Powyżej przytoczone zabiegi wynikają z istotnych fizjologicznych potrzeb hodowanych roślin, a jednak nie zawsze są brane pod uwagę, co jest przyczyną wielu, drogo okupionych, niepowodzeń.

Prof. St. H. Mazur, Tarnów

Pędzenie roślin cebulkowych



Ryc. 213. Hodowla hiacyntów w słoikach. a) wkładka, b) podstawka słoika.

Rys. J. Vaniek

Cebulki do pędzenia należy zamówić wcześniej, z najlepszego zródła, wyborowej jakości, będzie to tak zw. gatunek „Extra" lub pierwszego wyboru. Cebulki winny być zdrowe nie obite i nie pozbawione łuski, zwłaszcza do pędzenia w wazonikach. Do masowego obsadzania misek, paczek itp. używa się zwykle tańsze gatunki, o mniejszych cebulkach. Przesyłkę po otrzymaniu rozpakować, cebulki przesuszyć w chłodnym, przewiewnym miejscu przynajmniej przez 24 godzin.

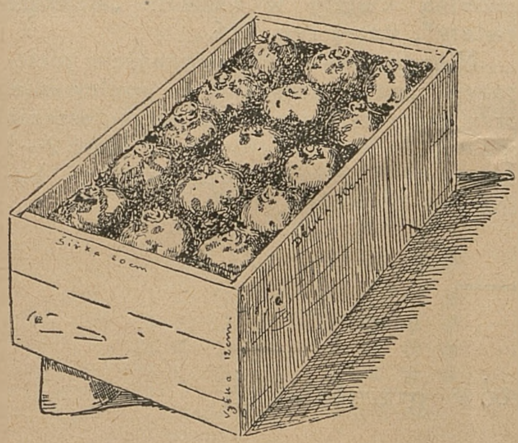
Ziemia. Pożywność ziemi nie odgrywa roli, gdyż gląbiki kwiatowe zostały już w późniejszym okresie wzrostu wykształcone, natomiast gra rolę zdrowotność ziemi (unikać nadmiaru ziemi gnojowej) i lżejsza jej konsystencja (piasek), to wszystko jest warunkiem zdrowia posadzonych cebulek i dlatego często zwykła ziemia ogrodowa w zupełności wystarcza.

Doniczki. Doniczki nowe nawet moczone w wodzie, ze względu na zawartość związków chemicznych ze świeżo wypalonej gliny, nie nadają się, z powodu uszkadzania korzeni. Wystrzegać

się trzeba zbyt dużych doniczek do sadzenia, dla hiacyntów, wystarczą 10—11 cm szer. 11—12 cm głębokie.

Pora sadzenia. Chcąc mieć kwitnące hiacynty i tulipany na Boże Narodzenie, sadzimy cebule tak zw. preparowane, z odmian najwcześniejszych, które sadzimy już na początku września, (są to wysuszone na półkach w ogrzewanych szopach, cebule przez 20—30 dni czasu). Do późniejszego pędzenia nie należy opóźniać sadzenia dłużej jak do połowy października.

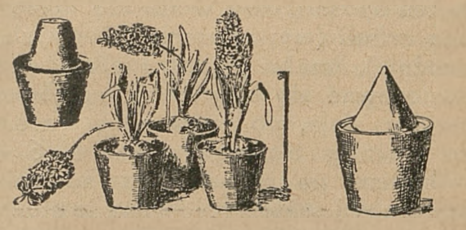
Sadzenie. Po zdrenowaniu skorupkami i grubszym kwarcowym piaskiem



Ryc. 214. Tak wysadza się cebulki hiacyntów do skrzynek w celu pędzenia.

dna doniczki napełniamy ją w 3/4 ziemią, lekko otrząsając przez stuknięcie dnem doniczki, następnie umieszczamy cebule w ten sposób, aby jej wierzch równał się z krawędzią donicy, po czym obsypujemy cebule czystym piaskiem dopełniając ziemią tak, aby pozostało 15 mm od krawędzi jako miejsce dla wody.

Sadzenie cebulek. Po kilka (hiacynty) lub po kilkanaście sztuk (tulipany) do misek głębszych (15 cm) lub szerokich, a płytszych wazonów, jest często praktykowane celem okazalszego wyglądu roślin cebulkowych do sprzedaży. Poleca się ten sposób także i dla innych rodzajów drobniejszych cebulek takich roślin jak Crocusy, Scilla, śnieżyczki (Galanthus), Muscari, sadząc je po kilkadziesiąt gęsto obok siebie w naczynia. Tulipany i narcyze sadzimy do zwykłych donic, zwykle po trzy sztuki. Po posadzeniu podlewamy donice przez sitko



Ryc. 215. Pędy kwiatowe hiacyntów należy przywiązywać do paliczków, a lepiej jeszcze do specjalnych podpórek z drutu, jak to widzimy na ilustracji. Z boku od lewej strony rozwijająca się cebulka przykryta mniejszą doniczką, z prawej zaś papierowym kapturkiem.
Rys. J. Vaniek

dość obficie, po czym dołuje się je przykrywając lekką ziemią od 15 cm (tulipany) do 20 cm (hiacynty) w miejscu niepodmokłym zabezpieczając je przed gryzoniami i mrozem przez okrycie liśćmi. Do wczesnego pędzenia dołujemy cebule w piwnicy, lub w zimnej szklarni pod parapetem.

Często praktykuje się sadzenie cebulek hiacyntów do pędzenia do pewnego rodzaju karafek (wydłużone słoiki) ze znacznie rozszerzonym otworem dla cebul. Ta oryginalna, lecz dla ogrodni-



Ryc. 216. Nierozwinięte kwiaty hiacyntów, skutkiem zbyt szybkiego podgrzewania i światła.
Rys. J. Vaniek.

ków kłopotliwa metoda, pozwala obserwować wyrastające korzenie z dna cebuli. (Ryc. 213).

Wykonanie. Napełniamy szkła czystą wodą deszczową lub rzeczną, do której dodaje się kilka cząstek węgla drzewnego w ten sposób, aby woda nie dosięgała dna cebuli (wyparowaną dolewa się ostrożnie), trzeba jednak wielkość cebuli dostosować do szerokości i głębokości otworu słoja, po czym słoje wnosi się do piwnicy o temperaturze 4—6 + C i dopiero po wypełnieniu korzeniami pojemności szkła przenosimy je stopniowo do chłodnego ciemnego pokoju na 10 do 12 dni, potem wnosimy je do ciepłego pokoju o normalnej temperaturze 18^0 + C. W tym wypadku zaleca się owinąć słoje papierem czarnego koloru, aby osłonić delikatne korzenie od promieni słonecznych i powstrzymać rozmnażanie się glonów.

Pędzenie cebulek. Skoro się cebulki ukorzenią w donicach, a pędy hiacyntów dorosną dł. 8—9 cm wyjmuje się je ostrożnie z dołowania (widoczne są już głąbiki kwiatowe) i początkowo ustawia w temp. 14—16 + C nakrywając łodygi szczelnie tutkami papieru grubszego 10—12 cm ponad łodygę, celem wydłużenia się głąbika kwiatowego. Po wyrośnięciu tegoż o parę cm ponad liście, nadchodzi pora podwyższenia temperatury do 20—22 najdalej + C.

Warunki światła — półcień. Pełne światło dajemy roślinom dopiero przy rozwinięciu się pierwszych dolnych dzwoneczków kwiatowych, w tym momencie obniżamy temperaturę do 12 + C, aby zbyt szybko nie przekwitały. Przedwcześnie wzięte do pędzenia rośliny, albo nie będą kwitły wcale, albo rozwiną kwiaty w liściach „siedzące kwiaty”, patrz ryc. 216.

Nieodzownym jest oczywiście pielęgnacja przez zraszanie i podlewanie, przy czym zaleca się dla przyspieszenia rozwoju łodygi kwiatowej zasilanie 2—3 dawkami 1 promil roztworu soli kuchennej w wodzie.

Inż. Jan Łebkowski, Warszawa

Zbiór nasion kwiatów gruntowych

Wszystkie rośliny mnożą się naturalnie czyli generatywnie za pośrednictwem wysianych nasion, lecz wiele spośród nich poddaje się sztucznemu mnożeniu za pomocą części łodygi, liści, korzeni, kłęczy, bulw, cebul itp. i wtedy zwiemy to mnożeniem — wegetatywnym. W pierwszym wypadku łatwo można otrzymać nowe odmiany, ale są trudności w wyeliminowaniu czystej rasy, natomiast mnożenie wegetatywne daje całkowitą gwarancję możliwego wyprodukowania roślin identycznie podobnych do swych matek.

Siew nasion ma szerokie zastosowanie do większości kwiatów letnich i gruntowych, gdyż pozwala otrzymać rośliny zdrowe, silnie rozwinięte, o szybkim wzroście przy zastosowaniu zabiegów hodowlanych mniej kłopotliwych i kosztownych. Dlatego hodowla nasion w ogrodnictwie ma bardzo wielkie znaczenie, a nawet stworzyła oddzielną gałąź produkcji ogrodniczej i handlu światowego.

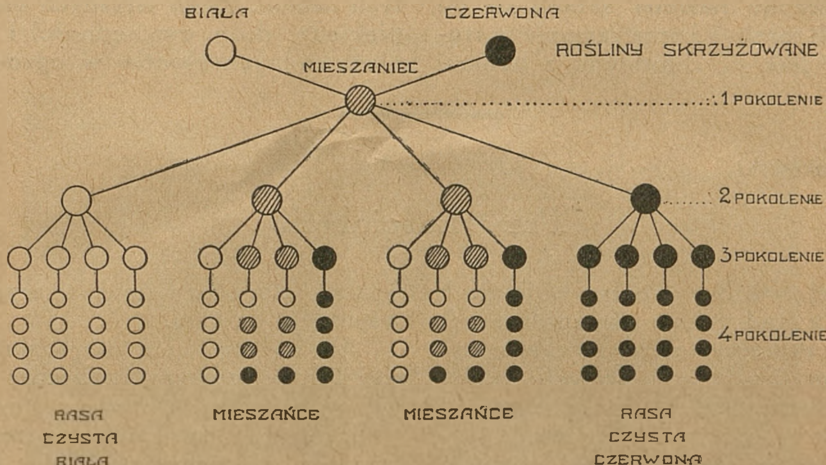
Jak nasiona produkować masowo — nie zamierzam rozwijać tego zagadnienia w krótkim artykule, jedynie chcę wskazać drogi posiadaczom małych ogródków i ziemiankom w jaki sposób kosztem niewielkich zabiegów mogą otrzymać własne nasiona kwiatowe o wysokiej wartości selekcyjnej.

Źródłem nabycia pierwszych nasion powinny być firmy ogrodnicze cieszące się dobrą opinią handlową i sumiennym załatwieniem klienteli. Nasiona muszą być gwarantowanej jakości i wysokiej wartości selekcyjnej, zwłaszcza to ma wielkie znaczenie dla barwy kwiatów, żeby uniknąć przykrych niespodzianek. Drogie nasiona zawsze sowicie opłacą stracony czas i zabiegi hodowcy.

Jeżeli zamierzamy sami zbierać nasiona w naszych ogródkach, to należy pamiętać, żeby podobnych gatunkow

roślin kwiatowych nie wysadzać obok siebie, gdyż zwykle skrzyżują się i zgodnie z prawem Mendla wydadzą w pierwszym pokoleniu mieszańce, które pozornie nie zdradzą swego pochodzenia od rodziców o różnych cechach, ale w drugim pokoleniu rozszczepią się i wydadzą potomstwo dwu typów. Zatem nigdy czystych nasion nie będziemy posiadali, co wiąże się z niepewnością otrzymania posiadanego materiału roślinnego, a to ma wielkie i zasadnicze znaczenie podczas dekorowania letnimi kwiatami rabat i kwietników w naszych ogródkach.

kach jest nie do pomyślenia, a zatem chcąc mieć czyste nasiona, to trzeba wysadzać tylko jedną odmianę danego gatunku. Jednak w praktyce niezawsze jest to wykonalne, bo przecież owady mogą odwiedzać ogródki sąsiadów, którzy niczym nie skrępowani mogą posiadać u siebie różnokolorowe odmiany gatunków roślin przeznaczonych u nas do zbioru czystych nasion. Niewielkie ilości nasion jakie chcemy zebrać na własne potrzeby, pozwalają nam poczynić zabiegi bardziej kłopotliwe, ale zapewniające czystość i wysoką wartość nasion. Do zbioru nasion przeznaczamy



Żeby łatwiej sobie uzmysłowić prawo Mendla załączam powyżej schemat rysunkowy skrzyżowania dwóch petunii: białej i czerwonej.

Dwie odmiany krańcowe będą czyste, natomiast dwie — środkowe są mieszańcami, które w okresach kwitnienia zdradzą swoje pochodzenie. Wyeliminowanie ras czystych z mieszańców już nastręcza pewne trudności hodowlane, wymagające dłuższego czasu obserwacji.

Kwiaty letnie są owadopylne i wiatropylne, jak same nazwy wskazują — czynnikami ułatwiającymi przenoszenie pyłków kwiatowych są owady i wiatry, dlatego różnokolorowe odmiany tego samego gatunku muszą być wysadzane w takich odległościach, żeby utrudnić przelot owadom i osłabić siłę nośną wiatrów. Odległości te niekiedy wynoszą paręset metrów, co w małych ogródrośliny silne, kształtne o pożądanym wyraźnym zabarwieniu kwiatów, nie opanowane pasożytami otaczamy je pielęgnacją powiązaną z wszelkimi zabiegami hodowlanymi. Po ukazaniu się największych i najpiękniejszych kwiatów bierzemy je pod obserwację i przed dojrzeniem słupków i pręcików nakładamy na nie ochraniacze w postaci torebek z przeźroczystego papieru lub muślinu gęstego. Kwiatostany roślin samopylnych, a do nich należy większość kwiatów letnich, są doskonale w ten sposób zabezpieczone od skrzyżowania z obcymi odmianami, a zatem wyłączamy możliwość otrzymania mieszańców z zebranych nasion.

Nad dojrzewającymi nasiennikami wskazane jest ustawianie daszków, zabezpieczających rośliny od nadmiaru opadów deszczowych. Zbiór nasion dokonywać trzeba w momencie dojrzewa-

nia owocni, żeby nie dopuścić do wysychania na szypule, bo wtedy sakwy, koszyczki i strączki pękają wyrzucając najdorodniejsze nasiona. Nasiona zamknięte w owocniach trzeba ułożyć w pudełku wyłożonym papierem pakowym i pokryć szkłem, a pudełka ustawić na półkach w izbach przewiewnych suchych, ale cienistych.

Po 3—4 tygodniach nasiona dojrzeją i wskutek pękania owocni wysypują się na papier. Dalsza praca polega na wykruszeniu z owocni pozostałych nasion przez uderzanie patyczkiem lub przecieranie w dłoniach.

Oczyszczone nasiona składa się do niewielkich torebek i przetrzymuje w szufladach w pokoju chłodnym, z oknami od strony północnej, do momentu wysiania. Zapobiegliwy właściciel małego ogródka lub działki może sam corocznie produkować sobie nasiona: astrów, gwoździków, malw, lwiej pyszczy, nagiętek, groszków pachnących, petunii, aksamitek i bratków, nie mówiąc już o roślinach obwódkowych jak: rezeda, smagliczka, rumian, maciejka itp. Kwiaty, które bez pomocy hodowcy wydają doskonałe nasiona, łatwe do wytrząsania na podłożony pod roślinami papier, lub po wyrwaniu z gruntu i ułożeniu na papierach po paru dniach przeschnięcia pozostawiają wielkie ilości dojrzałych nasion. Zbiór własnych nasion daje niekiedy duże oszczędności i pewność niezawodnych plonów w ogrodzie.

Prof. E. Jankowski

Przy kościołach

Dawniej grzebano przy kościołach umarłych, a stąd nazwa „cmentarzy kościelnych" dla przestrzeni, zwykle ogrodzonej murkiem i stanowiącej jakoby podwórze kościelne. Takie „cmentarze" istnieją nie tylko przy większości dawnych kościołów wiejskich, ale również i po grodach i po miastach, zwłaszcza starszych.

Nie są one wyłączną właściwością Polski. Tak np. przy kościele Sceanx pod Paryżem istnieje jeszcze cmentarzyk specjalny „felibrów" poetów prowansalskich, w Paryżu i okolicy pomarłych, z grobem księcia tych poetów, Mistrala. I u nas pod murami niektórych kościelnych cmentarzyków są groby zasłużonych, jak choćby na Bielanach grób Staszica.

Dziś nie są to już cmentarze grzebalne, ale stanowią raczej dopełnienie kościoła; wyodrębniają to miejsce poświęcone modłom i religijnym obrzędom od otoczenia, modlą się też na nich gromady wiernych, których kościółek często pomieścić nie może. Dlatego by im cienia użyczyć, a otoczenie kościoła przyozdobić, obsadzono cmentarzyki te drzewami. Najczęściej lipami, które tu i ówdzie wyrosły we wspaniałe drzewa.

Ale do tego celu mogą służyć przecież i inne drzewa rozliczne, zastosowane do gruntu, a nawet stylu kościoła.

Z lip można polecić szczególnie krymską, o pięknej koronie, lśniących liściach i wielkich kwiatach, b. wonnych o kilka tygodni wcześniejszych, niż u in. gatunków i odmian. A drugim takim drzewem, zresztą napotykanym również, choć rzadziej przy kościołach, jest klon, zwykły jawor, a rzadziej i dłoniasty. Ale nadawałyby się i wełniste (Acer dasycarpum) i czerwone, a nawet tatarskie, b. ozdobne z czerwonawych skrzydlaków i również śliczne klony polne.

B. rzadko widzi się tu dęby. Z rozlicznych gatunków szczególnie można polecić dąb szkarłatny (*Quercus Coccinea*) o koronach mniejszych, niż u dębów krajowych, stożkowo kulistych. Prześliczne są na jesieni zwłaszcza z brązowo ubarwionymi liśćmi.

Z jesionów polecalibyśmy biały (*Fraxinus alba americana*), ozdobniejszy od pospolitego, nie tak wielki, o koronie stożkowej, wyniosłej, wcześniej liśćmi

spodem białymi, okryty na wiosnę. Ładne i niezwykłe drzewo.

A w ziemiach chudszych najbardziej wskazane są brzozy, których piękność tak rozsławił Mickiewicz. Wiele z nich w starszym wieku „płacze“ a wiotkie ich gałązki, zwieszają się nawet z górnych części korony, aż do ziemi pionowo. — Miła jest akacja, gdy kwitnie, często ładna i z brunatnych strączków, ale późno się rozwija i mało cienia użycza.

Za to jarzębiny i w piaskach rosną, a piękność ich jest uznana powszechnie. Toć i sztywne głogi mogą się tu znaleźć, zwłaszcza pełnokwiatowe. Sadzi bie strony, a na jesieni poczerwienieje, jest śliczne.

Ale bardzo odpowiedni jest tu bluszcz leśny. Udaje się u nas na Zachodzie kraju i na Podgórzu. W części środkowej Polski należy go sadzić tylko od strony zachodniej i północnej bo w mrozy nie znosi słońca porankami i w południe, zwłaszcza gdy w lutym i marcu po mroźnej nocy następuje dzień pogodny

A teraz co do samych kościołów.

Zieloną szatę roślinną na nich jakże rzadko widuje się u nas. Nie tak jest na Zachodzie. Klasyczne kościoły i świątynie stylowe zwłaszcza gotyckie, trze-



Ryc. 217. Ogólny widok na pięknie obsadzony drzewami kościółek w Ochotnicy Górnej k. Nowego Targu.

Fot. Ks. J. Śledź.

się te drzewa o parę m od muru, czy ogrodzenia, o dostatecznych odległościach: więc małe co 5—6 m większe co 8—10 m. Ławy do siedzenia pod nimi są pożądane.

Z iglastych, w ziemi wilgotnej można polecić świerki, w suchszej Dagleski (Psendotsuga Douglasi). Sztywne one są, lecz piękne i od wiatrów osłaniają. Ale łatwo zniszczyć ich dolne gałęzie, a wtedy „podkasane“, brzydną — jak wszystkie iglaki. Co do murów, a raczej murków, rzadziej płotów, ogradzających te podwórza, najlepszą dla nich ozdobą jest dzikie wino. — Gdy się rozrośnie, zwiesza się wdzięcznie na oba bardzo umiejętnie okrywać pnączami. Żeby ich piękności architektonicznej nie zakryć. Ale i na nich niektóre ściany zyskują na roślinnej szacie np. ściany z absydami a czasami nawet i boczne. Mniejsze kościoły i kaplice często całe okryte są zielenią. Nieocenioną do tego celu rośliną jest bluszcz tak co do swej barwy i lśniącej a wykwintnej zieleni, jak i co do sposobu wzrostu, że przylega do ścian i szczelnie je obrasta, jak gdyby był ich naturalną częścią składową. — Niestety u nas jest on możliwy tylko na Zachodzie i tam niekiedy przemarza.

I druga, doskonała co do okrywania

kościołów roślina, również tylko w łagodniejszych okolicach Polski, może być stosowana. Jest to śliczne *wino wicza* jeszcze mocniej do ściany przylegające z liśćmi różnokształtnymi, cudne na jesieni w grze barw. Nawet w zimie, tworzy ono tak misterną sieć gałązek cienkich, po ścianie wszędzie rozsnutych, jak gdyby to była jakaś fantazyjna, ale artystycznie pomyślana i wykonana koronka.

Poza tymi dwiema roślinami pozostaje wino bluszczowe, i pokrewne mu, które czepiają się przysankami murów, zwłaszcza chropawych. Na gładkich trzeba naciągnąć co 1 m poprzecznie równoległe druty, żeby gwałtowne wiatry nie oderwały roślin. Zdarza się to zwłaszcza od strony zachodniej, gdy wino już sięgnęło wysoko.

Tych i in. roślin, które mogą też do okrywania kościołów służyć (jak *Menispermum*, *Polygonum*, *Auberti* i in). nie można zostawić bez opieki. Gałązki zachodzące na części ozdobne kościołów, które mają być odkryte, trzeba przycinać. Sploty i warkocze, zwisające ze starych krzewów, trzeba co lat kilka ścinać wczesną wiosną aż do starego drzewa. Po przycięciu takim, wypuszczą nowe pędy. — Jednocześnie trzeba krzewy zasilić pełnym nawozem lub gnojówką z popiołem drzewnym, czy też solą potasową i superfosfatem.

Proboszczowie mają w kościele i parafii zajęcia aż nadto (spowiedź), ale wielu z nich bardzo dba o wygląd przybytku Bożego. Wszak to jest ośrodek życia duchowego dla ludnośei okolicznej, pokrzepienie serc i pocieszenie w strapieniach i nieszczęściach.

Dobrze zastosowana szata roślinna, z pewnością przyozdobi kościół, a o to dbać należy.

Inż. Czesław Wieszeniewski.

Przypomnienie robót w ogrodzie kwiatowym na miesiąc wrzesień

Pod koniec miesiąca wykopać georginie, pacioreczniki (Canny) i begonie bulwiaste; po przesuszeniu wnieść do przechowalni lub do piwnicy (Canny najlepiej zimują w ziemi stale wilgotnej w temp. 8—10° C).

Wysadzać bratki i niezapominajki na miejsce stałe.

We wrześniu jest najlepsza pora do przesadzania konwalij tak na grzędach ogrodowych jak i do pędzenia.

Wszelkie cebulki kwiatowe, które wczesną wiosną mają zdobić kwietniki, jak i te które przeznaczamy do pędzenia teraz wysadzić na grzędy, lub do doniczek. Wysadzić do doniczek rośliny mające kwitnąć w szklarni, jak złocienie, lewkonie, laki i inne.

Przez pewien czas należy je przetrzymać na dworze w półcieniu, aby się należycie zakorzeniły i zahartowały, a gdy to nastąpi podlać rozcieńczoną gnojówką.

Z róż obierać liście okryte rdzą i pleśnią (palić je).

Opryskać róże cieczą bordoską.

Ostatni raz przed zimą skosić trawniki.

OCHRONA ROŚLIN

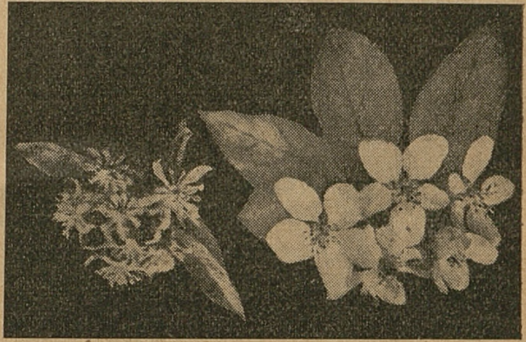
Inż. Zbigniew Ginter
Stacja Ochrony Roślin w Poznaniu

Mączniak jabłoniowy

Z pewnością niejednemu sadownikowi zwróciło uwagę dziwne zjawisko, dające się obserwować na niektórych odmianach jabłoni. Mianowicie po okwitnieniu liście na młodych pędach nie przybierają normalnej, ciemno-zielonej barwy, ale przeciwnie nawet, jakby jaśniały, przy czym blaszki lekko się zwijają do środka i prawie że nie odchylają się od pędu. Przyglądnąć się bliżej takiej gałązce, to można zauważyć na liściach i pędach biały, mączysty nalot. Ten nalot to grzybnia jednego z najgroźniejszych pasożytów jabłoni — mączniaka jabłoniowego (Podosphaera leucotrica). Co prawda nie atakuje owoców, jak ten powszechnie znany grzybek czarny — Fusicladium, nie mniej jednakże wskutek zupełnego zniszczenia młodych pędów wstrzymuje przyrosty drzewa, co szczególnie odbija się na młodych drzewach, a po kilku latach niehamowanego rozwoju choroby może dojść do tego, że drzewo przestanie owocować.

Do niedawna nasilenia mączniaka w poszczególnych latach były dość nierównomierne i zależały przeważnie od przypadkowej infekcji i dopiero około dwóch lat, od kiedy grzyb ten w Polsce zaczął wytwarzać otocznie z zarodnikami, mogące przetrzymać zimę, choroba ta na dobre zagnieździła się w sadach.

Walka z mączniakiem nie jest łatwa, a przynajmniej po jednorazowym zabiegu, wynik nie jest zadawalający. Chcąc otrzymać pewne rezultaty należy w walce uwzględnić wszystkie warunki, które by z jednej strony poprawiły sta-



Ryc. 218. Gałązka jabłoni z kwiatami, opanowana przez mączniaka jabłoniowego — widać charakterystyczną deformację płatków i liści. Na prawo gałązka zdrowa.

nowisko drzewa i tym samym jego odporność, z drugiej zaś strony gnębiły pasożyta. Wstępem więc do walki winna być należyta uprawa mechaniczna gleby w sadzie i odpowiednie nawożenie. Ważnym jest zwłaszcza dobór składników pokarmowych, a szczególnie ich wzajemny stosunek do siebie. Błędne jest więc jednostronne nawożenie azotowe, co często się praktykuje, dając pod drzewa sam obornik, albo gnojówkę, gdyż azot pobudza roślinę do szybkiego wzrostu, ale przyrosty te

słabo drewnieją: wiadomo zaś, że właśnie, niezdrewniałe pędy najłatwiej ulegają porażeniu. Stosując więc obornik należy go uzupełnić solami potasowymi lub kainitem, które to nawozy działają hamująco na wzrost, ale za to przyczyniają się do szybkiego drewnienia przyrostów. Bardziej jednak byłoby wskazanym zamiast obornika, przynajmniej pod chore drzewa, zastosować kompost.

Same zabiegi uprawowo-nawozowe do zlikwidowania choroby jednak nie wystarczają i trzeba koniecznie jeszcze przeprowadzić opryskiwania drzew jednym ze środków grzybobójczych. Szczególnie dobre wyniki osiągnięto przy użyciu cieczy kalifornijskiej, którą trzeba opryskiwać co najmniej trzy razy do roku i to przed ruszeniem wegetacji 10—15% roztworem cieczy (stosować się do przepisu wytwórni), zaś w terminie na tzw. różowy pąk i około 3 tygodni później 2—3% roztworem cieczy. Łącznie z opryskiwaniem należy usuwać opanowane pędy i palić je. Również wszystkie opadłe liście, zwłaszcza w jesieni należy skrzętnie zbierać i palić, bo na nich grzybek zimuje i tu właśnie może być źródło infekcji w roku przyszłym.

W końcu należy zaznaczyć, że w naszym klimacie nie wszystkie jak dotychczas odmiany jabłoni jednakowo silnie podlegają tej chorobie. Obserwacje wykazały, że z odmian najczęściej u nas uprawianych, szczególnie silnie są atakowane: „Reneta Landsberska, Boikena, Jonathan, Reneta Baumana, Malinowe Oberlandzkie i Zuccelmaglio". Można to więc również zużytkować przy dobieraniu odmian do świeżo zakładanych sadów.

Inż. Zbigniew Ginter

Bielinek kapustnik

Jedną z największych plag ogrodów warzywnych a w szczególności wszelkich roślin kapustnych jest bielinek, a właściwie jego gąsienica. Pojawienie się tego szkodnika na plantacji oznacza zawsze duże straty dla właściciela. Gąsienice są bardzo żarłoczne i niejednokrotnie pozostawiają do zbioru tylko same nerwy liściowe, ale i ochrona roślin przed nim jest dość kosztowna, gdyż wymaga przez cały okres żerowania nieprzerwanej uwagi i pracy.

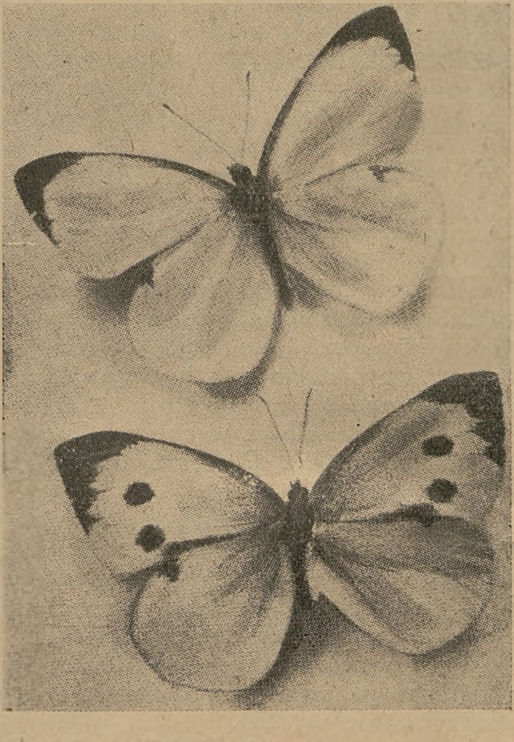
Latające w lecie nad ogrodami motyle bielinka każdy pozna z daleka, nie każdy jednak wie, że znajdują się między nimi, aż trzy gatunki, różniące się sposobem żerowania gąsienic. Największy z dużymi czarnymi narożnikami na przednich skrzydłach, to właściwy bielinek kapustnik (Pierris brassicae); nieco mniejszy od niego z nie tak wyraźnymi narożami, ale za to o odcieniu więcej żółtawym — to bielinek rzepakowiec — Pierris rapae (nazwa jednak nie odpowiada jego sposobowi życia, gdyż głównym jego żywicielem jest kapusta); wreszcie najmniejszy z wszystkich — bielinek bytomkowiec — Pierris napi występuje słabo i ma małe znaczenie gospodarcze.

Bielinki kapustniki występują w ciągu roku przeważnie w dwóch pokoleniach (w latach specjalnie sprzyjających, w trzech). Pierwsze pokolenie wiosenne jest zwykle słabe i nie ma większego znaczenia, zwłaszcza, że samice składają jajka głównie na krzyżowych, dziko rosnących. Nie zwraca ono też na siebie większej uwagi i dlatego może nie niepokojone silnie się rozmnożyć. Pochodzące z tego pokolenia motyle składają jajka w końcu lipca już na kapusty i to samiczki kapustnika w żółtych skupieniach po dolnej stronie liści, zaś rzepakowca również na liściach, ale pojedynczo. Jajka są bardzo charakterystyczne i łatwo je znaleźć, mają bowiem kształt stożków, a na swej powierzchni podłużne bruzdki. Gąsienice tego pokolenia odbywają za pokarmem nieraz długie wędrówki, a w końcu opuszczają w ogóle kapustniki, wchodzą

na pnie drzew, parkany itp., gdzie przeobrażają się w powszechnie znaną, kańciastą poczwarkę i w ten sposób zimują.

Sposób żerowania gąsienic różnych gatunków bielinka jest różny. I tak słabo włochate, zielone, czarno nakrapiane z żółtymi pręgami wzdłuż ciała gąsienice kapustnika żerują zawsze towarzysko, wyjadając bardziej miękkie części blaszki liściowej, zostawiając tylko same nerwy. Natomiast rzadziej na zewnątrz spotykane całkiem prawie zielone gąsienice rzepakowca żerują zawsze w pojedynkę i to najczęściej w wewnątrz główek. Niesłusznie więc rzepakowcowi poświęcono tak mało uwagi, gdyż może czasami nawet wyrządzić większe szkody, aniżeli kapustnik, zwłaszcza jeżeli w lata przekropne wygryzione główki zaczną gnić.

Walka z bielinkiem jak już wspomniano na wstępie, musi być prowadzona nieprzerwanie, gdyż należy liczyć stale ze świeżym nalotem motyli i wędrówką gąsienic z dalszych okolic. A sposobów walki należy uwzględnić wszystkie, jakie są możliwe do przeprowadzenia w danej chwili, w szczególności



Ryc. 219. Motyle „bielinka kapustnika". U góry samiec, na dole samica.



Ryc. 220. Liść kapusty objedzony przez gąsienice bielinka kapustnika.

winny być dostosowane do stadium rozwojowego szkodnika.

W małych ogrodach stosuje się często walkę mechaniczną — rozduszanie gąsienic i jajek. Jest to zabieg bardzo pewny i może nawet najtańszy i dlatego nie powinien być lekceważony na większych plantacjach zwłaszcza, że mogą go wykonywać siły bardzo tanie. Winien on być wtedy przeprowadzany, gdy ukażą się jajka i rozpocznie się wylęg gąsienic.

Ze środków chemicznych największe zastostosowanie znajdują preparaty kontaktowe zwłaszcza nikotynowe, gdyż stosowanie trucizn nie zawsze jest wskazane z powodu niebezpieczeństwa także dla ludzi — trucizny bowiem mogą być zawinięte do główek razem z liśćmi. Preparaty nikotynowe można stosować w formie płynów — przez opryskiwanie — tu należy wyciąg tytoniowy, sporządzony według przepisu,

który znajdą Czytelnicy w numerze 6 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” względnie podobne fabrykaty jak Nikotan, Proparasit itp., — oraz na sucho przez opylanie. Zwłaszcza dobre rezultaty otrzymano przez opylanie na sucho mieszaniną pół na pół wapna palonego i pyłu tytoniowego. Warunkiem dobrego działania tej mieszaniny jest użycie wapna palonego, jak najbardziej rozdrobnionego, a w żadnym wypadku nie podgaszonego oraz opylanie na rośliny mokre a więc po deszczu, na rosę lub po opryskaniu wodą.

Ostatnio niektórzy warzywnicy stosują opryskiwanie kapust 0·2 % roztworem karboliny sadowniczej (200 gr na 100 litr wody) i to w chwili składania pierwszych jajek przez motyle. Pierwsze próby dały wyniki zadawalające, jednakże badania jeszcze nie są ukończone.

Gdyby w praktyce środek ten znalazł szerokie zastosowanie, miałoby to duże znaczenie na ochronę pasożytów bielinka, przede wszystkim baryłkarza. Czerwie tego owadka żerują wewnątrz gąsienic bielinka, a po ich śmierci opuszczają trupa i przepoczwarzają się na zewnątrz w maleńkich, żółtych kokonikach. Te gąsienice, otoczone kokonikami widać na kapuście bardzo często i zwykle wadliwie uważa się je za jajka bielinka. Baryłkarz jest wielkim naszym sprzymierzeńcem w walce z tym szkodnikiem i często nawet potrafi zlikwidować zupełnie plagę gąsienic. Ginie on jednak masowo przy zwalczaniu gąsienic i dlatego zastosowanie takich środków, jak karbolina miałoby bardzo duże znaczenie. Częściowo można ochraniać pasożyty przy walce mechanicznej a które poznać można po bardzo powolnych ospałych ruchach i po wspomnianych już kokonikach na grzbiecie.

PSZCZELNICTWO

Piotr Ciupak, Głogów

Na mylnej drodze

Duża pszczoła selekcyjna rasy czysto słowiańskiej, jest pszczołą przyszłości całej Polski, o ile ogół pszczelarzy przekona się o jej wartości.

Stwierdzam stanowczo, że używanie powiększonych komórek pszczelich wpływa bezwzględnie na powiększenie ciała pszczoły, a tym samym daje jej możność czerpania nektarów z takich kwiatów, z których mała pszczoła tylko powąchać może.

Nie uzasadnione niczym obawy, że przez używanie powiększonych komórek zmniejsza się ich ilość w plastrze a równocześnie zmniejsza się ilość pszczół w ulu; — są oparte jedynie na wynikach obliczeń papierowych, które nie mają żadnego znaczenia na rozwój rodziny pszczelej, gdyż poczynione doświadczenia w tym kierunku w mojej pasiece, dały nadzwyczaj dodatnie wyniki.

Dla uspokojenia tych panów, którzy jeszcze nie stosowali większych komórek a już naprzód się boją, co to będzie za dewastacja w ulu jak na 1 dm kw. wylęgnie się mniej około 200 karzełków pszczelich, a w całym ulu braknie około 10.000. Przecież to prawie jeden rój pszczół!

No tak — nie przeczę, ale zapytam się tych panów, kto z nich pochwalić się może rojem naturalnym o wadze 6 kg a u pszczół selekcyjnych takie roje są na porządku dziennym.

W tym roku miałem takich 2 roje a mniejszego roju jak 3 kg pszczoły selekcyjne nie wydają.

Jakże to usprawiedliwić? — W ulu brak komórek około 10.000 a tu roje

wychodzą po 6 kg wagi, które śmiało można dzielić na 2 roje.

Na to jest krótka odpowiedź. „Selekcja rasy“ — która jest udoskonalona pod każdym względem i która nie straciła nic z zalet rodziny jaką reprezentuje, przeciwnie nabyła cech dodatnich, których jej drobna siostrzyczka nie posiada.

Czy wskazaną i celową jest hodowla pszczół w powiększonych komórkach dla celów gospodarczych?

Bezprzecznie, hodowla większej pszczoły w całym kraju, ma bardzo doniosłe znaczenie i nieocenioną wartość dla gospodarki społecznej. Oblatując czerwoną koniczynę zbiera miód i pyłek i zapyla ją w 100%. Pyłek z czerwonej koniczyny jest ciemno szary.

Zapylanie czerwonej koniczyny stawia pszczołę selekcyjną na pierwszym miejscu przed wszystkimi innymi pszczołami, jej wielkość może bowiem zmienić system gospodarczy na naszą korzyść w ten sposób, że zamiast importować nasiona koniczyny z zagranicy, Polska może stać się największym eksporterem nasion koniczyny.

Na mylnej drodze są ci pszczelarze, którzy mniemają że wystarczy zamówić sobie selekcyjną matkę lub rój i osadzić w ulu na starych plastrach, gdzie są komórki po karzełkach lub na węzie o drobnych komórkach i czekać spokojnie na dodatni wynik. Chcąc rozpocząć hodowlę selekcyjną, trzeba przede wszystkim stworzyć w swojej pasiece odpowiednie warunki ku temu, gdyż w przeciwnym razie, nie można się spodziewać dobrego wyniku, nawet z matek i rojów zakupionych u mnie.

Nie poprawi rasy żadna matka selekcyjna, jeżeli nie ma w ulu komórek odpowiednich do jej wielkości a nawet wątpić należy, czy taka matka będąc z natury większą o grubszym odwłoku, mogłaby czerwić w takich malutkich komórkach.

Dlatego zwracam uwagę wszystkim tym pszczelarzom, którzy zamierzali nabyć u mnie matki i roje, że o ile dotychczas nie używali węzy przynajmniej z walców Lankoffa o 700 kom. na jednym dm kw. i nie mają takiej pod ręką, lub węzy o 648 kom. na 1 dm, to w tym wypadku, byłby to wyrzucony pieniądz w błoto, bo nie mieliby z tego żadnej korzyści.

Dla ścisłości muszę jeszcze wyjaśnić, że nie można robić tak wielkich przeskoków z 850 kom. przejść od razu na 648 kom. na 1 dm kw., lecz stopniowo z 850 na 700, a z 700 można dopiero zejść na 648 kom. na 1 dm kw.

Gdybyśmy pszczołom wychowanym w drobnych komórkach 850 podali od razu węzę 648 kom. na 1 dm kw, to bez wątpienia przerobiłyby ją na plastry trutowe.

Jeżelibym miał na uwadze jedynie materializm a nie dobro ogólne, to w przeciągu dwóch lat mogłem sprzedać mniej więcej około 400 matek i około 100 rojów.

Gdyby miał ktoś odwagę zarzucić mi, że z pobudek egoistycznych nie prowadzę hodowli matek selekcyjnych na sprzedaż, temu zwracam uwagę na moje artykuły, gdzie opisałem dokładnie w jaki sposób przeprowadzałem selekcję, a tym samym dałem możność każdemu, zastosowania takiej hodowli u siebie. Dotychczas wzbraniałem się podjęcia hodowli matek na sprzedaż, ale będę zmuszony ulec naciskowi tych pszczelarzy, którzy zgłaszają się z chęcią wyrugowania mieszańców ze swoich pasiek i zastąpienia ich rodzimą pszczołą selekcyjną. I ta okoliczność zadecydowała że w roku 1939 rozpoczynam hodowlę na sprzedaż matek „rasy słowiańskiej 648“ a nazwę tę nadałem im od ilości komórek na 1 dm kw. w jakich przeprowadzona została selekcja.

Tu muszę zaznaczyć z naciskiem, że znając wartość użytkową pszczoły powiększonej, pragnę również, by ona opanowała całą Polskę, a jednak nie chcąc narażać pszczelarzy na niepotrzebny wydatek, będę mógł sprzedawać matki rasy słowiańskiej 648, tylko tym pszczelarzom, którzy dadzą rękojmię, że zakupiona matka otrzyma u nich takie same warunki co do wielkości komórek, jakie miała u mnie, a wtedy można spodziewać się dodatniego wyniku i zupełnego zadowolenia z zakupionej matki.

Uważam, że mylna droga, którą kro-

czyło część pszczelarzy pod względem hodowli powiększonej pszczoły, została w dzisiejszym artykule sprostowana i wszelkie wątpliwości wyjaśnione.

Z listów które otrzymuję od Czytelników widzę wielki zapał i uznanie dla mojej pracy, a taki poklask wzbudza zaufanie, że prawda i większa pszczoła zwycięża.

Nie mając możności podziękowania każdemu z Czytelników i Sympatykom za wyrażone mi uznania w nadesłanych listach, — ośmielam się prosić Pana Redaktora by pozwolił mi, — wyrazić najgorętsze podziękowania wszystkim Czytelnikom i Sympatykom publicznie, na łamach naszego pisma.

W. Będkowski, Lwów

O wytapianiu wosku

W związku z notatką p. Ilkowa pt. *„Dobry i wypróbowany środek wytapiania wosku"*, umieszczoną w Nr 4 br. H. O. R. i zgodnie z życzeniem Autora podaję odnośnie do opisanego sposobu wytapiania wosku następujące uwagi.

Wytapianie wosku opisanym przez p. I. sposobem jest rzeczywiście dobre, niekłopotliwe, a co najważniejsze niewymagające jakichś specjalnych przyrządów, gdyż daje się uskutecznić środkami domowymi. Nie wiem z których czasów pochodzi informacja p. I., podkreślić jednak muszę, że ten sposób wytapiania wosku znany był grubo przed wojną, śp. ojciec mój wyłącznie go stosował właśnie w stronach znanych p. I., bo w sanockim (Nowosielce), a w Pisarowcach w ten sposób wyciskał wosk p. Podolak (niedaleko szkoły — nie wiem czy dziś hoduje pszczoły?). Z racji jego prostoty i trochę dla tradycji stosuję go też do dzisiaj w mojej pasiece.

Co do samej techniki wytapiania wosku nasuwają się pewne uwagi z praktyki, które w kolejności pracy podaję. — Woszczynę — susz, połamaną na kawałki wrzucać można do baniaków z zimną wodą (a nie aż po jej zakipieniu), a gdy całość ulegnie „rozgotowaniu", wosk roztopi się — po zakipieniu wlewa się zawartość do worka z grubego konopnego płótna. Worek musi być silny, nie za rzadki, w przeciwnym bowiem razie dostałoby się do wosku za dużo zanieczyszczeń. Jeżeli mamy do wytopienia tylko jeden baniak woszczyny — to naczynie do którego spływa roztopiony wosk wraz z wodą może być ostatecznie tej samej wielkości („wosk ścieka do podstawionego już poprzednio drugiego takiego samego naczynia, napełnionego do $^1/_4$ letnią wodą"), ale gdy do wytopienia mamy więcej wosku używa się od razu na przesącz naczynia większego, jakiegoś szaflika lub cebrzyka drewnianego. Woda w nim na początku nie musi być letnia, owszem nawet zimna, gdyż po nalaniu do worka pierwszej porcji zawartości baniaków i tak zaraz się ogrzeje. Używanie szaflika lub cebrzyka jest o tyle wskazane, że do możliwie zupełnego wyciśnięcia wosku dwoma kijkami trzeba nieraz na nim stanąć i ciągnąć worek do góry, na co nie można by ze zrozumiałych względów pozwolić sobie z baniakiem. — Kijki do wyciskania zawartości worka muszą być silne, najlepiej odziomkowe, gdyż przy dłuższej czynności wyginają się pod wpływem gorąca. Toteż z dobrym skutkiem mogą być użyte cepy, które na wsi są zawsze do dyspozycji.

Po skończonym wyciskaniu zbiera się poszczególne części wosku i w naczyniu bez wody topi się na wolnym ogniu a następnie filtruje, jak podano w opisie. Zbędną jednakże jest czynność „wyrabiania" zebranego wosku przez 5 minut w letniej wodzie, bo „na sucho" wykręcić wosku jest rzeczą niemożliwą. Dodam też nawiasem, że w praktyce naszej pomijaliśmy też filtrowanie wytopionego wosku przez sito z lnem, lecz roztopiony wosk wylewało się do

odpowiednich naczyń (duże miski), uprzednio zwilżonych, a zastygający w spokoju wosk samoczynnie się oczyszczał. Wszelkie nieczystości znajdują się wtedy na dnie zastygłej bryły i łatwo dają się nożem oddzielić. Możliwe to jest zwłaszcza wtedy, gdy wytopiony wosk był czysty, woszczyna nie zawierała pyłku, użyty worek był dość gęsty itp.

I wreszcie co zrobić z wytłoczynami? zbija się je razem i w tym samym worku, po rozwiązaniu go przekłada się kamieniem aż do wyschnięcia lub umieszcza w prasie do wyciskania sera. Otrzymuje się w ten sposób coś w rodzaju makucha czy placka, który za parę groszy zabierał starozakonny. Służyły mu podobno jako „pszczela borowina“ do kąpieli.

Piotr Werner, Krzemieniec

Przypomnienie robót w pasiece na miesiąc wrzesień

Wrzesień jest ostatnim miesiącem pożytku kwitnących wrzosów, a stanowiących w niektórych okolicach główny pożytek i zbiór.

Pożytek się kończy — należy też pomyśleć o należytym zaopatrzeniu pszczół na zimę — ponieważ *dobra zimowla* jest jedynym sposobem zabezpieczającym pszczoły przed „Nosemą“ i innymi chorobami. Dobrobyt pnia to młoda dobra matka, zdrowy i lekko strawny pokarm dobra wentylacja (świeże powietrze) oraz higieniczne i przytulne mieszkanie.

Ponieważ pożytek przygasa — a noce są coraz to chłodniejsze (po św. Annie) powinniśmy skończyć z podkarmianiem pszczół na zimę.

Miód spadziowy do zimowli się nie nadaje. Należy taki miód pszczołom zabrać i zastąpić go syropem cukrowym. W czasie podkarmiania bardzo uważać aby nie zawilgocić ule. Przy późnym podkarmianiu należy poddawać sytę dobrze ciepłą i gęstą. Najpraktyczniej podkarmiać przez powałkę — od razu większymi dawkami 2—3 kg. Całkiem późne podkarmianie nigdy pszczołom na zdrowie nie wychodzi. Pszczoły należy teraz zaopatrzyć na tyle w zapasy aby im starczyło do nowego wiosennego pożytku, bo wczesne wiosenne uzupełnianie zapasów więcej przynosi szkody jak pożytku.

Największym błędem naszych pszczelarzy i zagładą pasiek jest skąpe zaopatrywanie pszczół w zapasy zimowe — i nie higieniczna zimowla, oraz poddawanie miodu spadziowego.

Bardzo stare i jeszcze nie wykończone plastry do zimowli się nie nadają. Słabe pnie i bez matki łączyć. Chronić pszczoły przed inwazją os, mrówek, i mysz. Rezerwowe ramki zabezpieczyć przed myszami i motylicą. W pasiece jak najmniej grzebać i kończyć wszelkie roboty a zwłaszcza podkarmianie i strzec się rabunku, do czego pszczoły obecnie są skłonne. W każdej większej pasiece powinno się zazimować 10 % matek rezerwowych.

Pośrednik jest największym szkodnikiem pszczelarza, dlatego należy wyłącznie zbywać miody wprost konsumentowi przez własne spółdzielnie.

DZIAŁ OGÓLNY

Jan Sondel, Lwów

Ze wspomnień instruktora rolnego.

Zanim przystąpię do właściwego tematu, pragnę przedtem kilka słów powiedzieć o sobie aby się po prostu przedstawić, kto zacz, co opinię publiczną pragnie zainteresować swymi wspomnieniami. Ogłaszanie pamiętników jest teraz rzeczą modną, a sądzę że może okazać się nie bez korzyści (zwłaszcza jeśli chodzi o pracę instruktorską), dla młodszej braci instruktorskiej, co wchodzi dopiero w życie. Niejedna uwaga starego instruktora może ją uchronić przed wielu błędami, jakie my, starsi instruktorowie przez nikogo właściwie nie instruowani popełnialiśmy w pracy. Radziliśmy sobie, jak kto umiał: jeden lepiej drugi gorzej, w każdym razie popełnialiśmy czasem i błędy, gdyż przygotowanie instruktora do pracy w terenie nie było tak rozbudowane, jak dzisiaj, gdzie to tych speców od różnych zagadnień namnożyło się bardzo dużo, śmiem twierdzić, że nawet za dużo! Błędów jednakże przez to jeszcze nie zanulowano, przeciwnie — spotęgowano je.

Ale wracam do uwag pod własnym adresem.

Pochodzę z Bocheńskiego. Urodziłem się w Bochni, rodzina zaś wywodzi się z Krzyżanowic W. Młodość moja nie była świetlana. Więcej zaznałem smutku niż radości. Była ona raczej chmurna niż górna! Już jako dziecko musiałem wykonywać szereg prac w gospodarstwie rolnym, które prowadziła matka. Do szkół uczęszczałem początkowo w Bochni (gdzie po dwa lata gruntowałem pierwsze dwie klasy szkoły powszechnej a dalsze roczniki szkoły powszechnej ukończyłem już w Morawskiej Ostrawie (w szkole polskiej), dokąd zabrał nas ojciec, wyemigrowawszy uprzednio za pracą na Morawy — nie chcąc gospodarować na kilku morgach i pchać naprzód taczkę znojnego żywota małorolnego gospodarza. W Przywozie, gdzieśmy właściwie zamieszkali, zabrał się ojciec do organizowania tamtejszej Polonii, o której wówczas nikt tam nie myślał. Jego długoletnie wysiłki uwieńczone zostały pomyślnym rezultatem, albowiem wybudowana została polska szkoła w Przywozie, za co jednak Czesi nie byli bardzo wdzięczni memu ojcu... Po ukończeniu 5 klas szkoły powszechnej uczęszczałem do gimnazjum początkowo w Bochni, następnie w Krakowie. Od pierwszej chwili mego wejścia do ławki gimnazjalnej uprawiałem korepetytorkę, ucząc kolegów z własnej klasy. Okazało się, że nie byłem takim nieukiem, jakby to na podstawie wyników w pierwszych latach mych studiów sądzić należało. Przeciwnie: od pierwszej gimnazjalnej należałem do pierwszych w klasie, biorąc specjalne stypendia. Z uporem prawdziwie mazurskim przepychałem się naprzód, po drodze wyboistej, pełnej ostrych kamieni i cierni... Z domu słabą otrzymywałem pomoc; rodzina była liczna — musiałem więcej liczyć na siebie...

Kiedy po służbie legionowej i ukończeniu Wyższej Akademii Rolniczej we Wiedniu objąłem stanowisko komisarza rolniczego przy Starostwie w Bochni, nawiązałem natychmiast kontakt z MTRem, gdzie wiceprezesem urzędującym był mój b. profesor z gimnazjum św. Jacka w Krakowie p. Albin Jura. Przyjął mię z otwartymi rękoma. Wciągnąłem się więc do bezinteresownej a tak sympatycznej dla mnie pracy kółkowej, a ponieważ wszystkie niedziele wolne były od urzędowania, wyjeżdżałem służbowym koniem w teren do kółek rolniczych wygłaszając pogadanki na tematy rolnicze. Praca ta ciągła mię jak magnes. Stykanie się z ludnością wiejską, z członkami kółek na zebraniach sprawiała mi o-

gromną radość i dziwne dawała zadowolenie. Wolałem to stokroć więcej niż karty czy inne mniej lub więcej wymyślne rozrywki jakim z nudów świątecznych oddaje się zwykle małomiasteczkowy inteligent.

Nawiązywałem przy tej sposobności kontakt z księżmi i z nauczycielstwem, co mi się później ogromnie przydało, skoro przeszedłem na etat MTRu w r. 1921, (nie chcąc obejmować gdzie indziej proponowanych mi, a wybitniejszych posterunków). Nie szukałem kariery, dowodem czego, że o dostanie się np. do Ministerstwa Rolnictwa było wówczas dla mnie bardzo łatwo (nie tak jak dzisiaj!), a mimo to ze sposobności tej nieskorzystałem. Miałem nawet za sobą „szerokie plecy“, (bez których o dostaniu się dzisiaj na jakiekolwiek stanowisko nawet marzyć nie można) skoro obywatel m. Bochni był kilkakrotnym ministrem. Lubiałem dyskusje z chłopami, od których uczyłem się poglądu na świat. Mylą się bowiem paniczykowie z miasta, którzy nie mając nic wspólnego ze wsią, a mając za to dyplom inżyniera rolnictwa (tacy się trafiają) przychodzą na wieś w głębokim przekonaniu, że są o całe niebo mądrzejsi od „zacofanych“ chłopów, których pragną uświadamiać. Traktują ich wyniośle spoglądając na nich z olimpu swej teoretycznej wiedzy. Zapominają, że chłop czyta z księgi życia, kiedy oni tylko z książek drukowanych. I ja również miałem początkowo zbyt wygórowane pojęcia o swej uczoności i dopiero później, kiedy zacząłem gruntownie poznawać chłopów, przeprowadzać z nimi długie rozmowy, ciągnące się nieraz do północy i dłużej — na licznych zebraniach kółkowych, przyszedłem do przekonania, że nie należy zbyt powierzchownie traktować mieszkańca wsi, albowiem wiele nieraz od niego nauczyć się można, zwłaszcza, jeśli chodzi o umiejętne podchodzenie do życia. Spotykałem prawdziwie głębokich filozofów życiowych, choć czasem i niepiśmiennych.

Po przejściu, jak to już wyżej wspomniałem, do pracy w MTR, jako urzędnik tej instytucji i przydzielony do O. T. R. w Bochni z zasięgiem również na Brzesko, zabrałem się z całym rozmachem do pracy. Ogromnie mi ona odpowiadała, bo: 1) spełniałem obowiązek ważny, spłacając dług wobec swego społeczeństwa zaciągnięty; 2) już na ławie uniwersyteckiej marzyłem o pracy dla wsi, z której się wywodzę; 3) sama praca mająca bardzo mało (przynajmniej dawniej tak było!) z biurem wspólnego, a przeciwnie zmuszająca do włóczenia się po terenie wiejskim, ogromnie odpowiadała memu usposobieniu. Ponadto był jeszcze jeden ważny moment, dla którego tak chętnie buszowałem po wsiach, a mianowicie: 4) już wówczas interesowałem się zagadnieniem organizacji gospodarstw chłopskich, o których na ogół było wtedy dosyć cicho. Dopiero od roku 1925 dzięki prof. Bujakowi rozpoczął Instytut Puławski przeprowadzać badania nad tą zupełnie ciemną kartą naszej ekonomiki rolnej, która dotąd jedynie większymi gospodarstwami się interesowała. Kto tam wówczas „stał“ o gospodarstwo chłopskie! Zresztą, jeśli nawet były próby w tym kierunku (prof. Pawlik z Dublan) to natrafiano na wielkie trudności z powodu braku odpowiedniego materiału statystycznego i odnośnych badań. Dałem temu wyraz w artykule: „Trudności badań organizacji gospodarstw włościańskich u nas“ umieszczonym w „Rolniku“ (Nr 42, 1936). Prof. Bujak pierwszy wprowadził nieco światła w stosunki wiejskie, wydając swe wspaniałe nieprześcignione dotychczas i pionierskie monografie o Maszkienicach, Żmiącej i miasteczku Limanowej. Badania te przez szereg lat kontynuowane umożliwiły mi napisanie obszernej pracy w języku niemieckim, na podstawie której (jak i na podstawie ostrego rygorozum) uzyskałem w r. 1930 godność doktora rolnictwa na W. Wszechnicy Rolniczej we Wiedniu. W trakcie mych badań pozostawałem w żywej korespondencji z niektórymi naszymi uczonymi (prof. Bujak, prof. Pawlik) i zagranicznymi (Laur, Ostermayer, Sedlmayer, Hoffmeister).

Jak wspomniałem, praca instruktorska ogromnie mię animowała, chociaż nie była ona tak wygodna jak dzisiejszego instruktora. Instruktorzy chodzili

piechotą, albo przemykali się od wsi do wsi rzemiennym dyszlem. Instruktor, przyjechawszy na wieś na jakieś zebranie kółkowe nie patrzył ciągle na zegarek i nie niecierpliwił się, że się dyskusja przedłuża, a jemu się ogromnie spieszy do domu, lecz siedział przez 7, 8 czy więcej godzin razem z chłopami, dowiedział się czegoś od nich, oni zaś od niego, pogadali sobie wspólnie, i wspólnie obmyśleli środki ratunku, a potem instruktor szedł spać czy to do chłopa czy do księdza proboszcza, względnie nauczyciela, a na drugi dzień szedł dalej; w ciągu dnia zwiedzał gospodarstwa a spostrzeżenia porobione służyły mu za temat do pogadanki wieczornej, na którą chłopi chętnie się schodzili. Taka praca nie polegała jedynie na wyrabianiu diet i kosztów podróży. Bywało, że kiedy się wybrałem w powiat bocheński na lustrację kółek to dopiero po trzech tygodniach wracałem do domu zmordowany, wymęczony, przywożąc ze sobą czasem i inwentarz żywy, do którego zresztą w okopach mocno byłem przyzwyczajony, ale zadowolony. Posiedziałem w domu 2—3 dni dla zrobienia sprawozdania i jazda w drugą stronę powiatu. Tylko w dnie jarmarczne wpadałem do biura dla przyjmowania interesantów.

Przeszedłem w ten sposób tysiące kilometrów w ciągu kilku lat. Ale nie tylko ja. Również i moi koledzy rządko jeździli furmanką (o aucie nie było mowy), najczęściej chodzili piechotą. Instruktor mając otwarte oczy, a przechodząc przez wieś nie jedno zobaczył. Idąc długimi nieraz godzinami obmyślał plany i programy pracy, które następnie realizował. Materiał czerpał z bezpośredniej obserwacji nie z poza zielonego stolika i mądrości odgórnie narzucanych. Dzisiejszy instruktor to „burżuj" prawdziwy w stosunku do dawnego, aczkolwiek i on nieraz zmuszony jest „walić" na piechotę. Jednakże zasadniczo ma możność korzystania z auta starościńskiego... o czym dawniejszy marzyć nie mogł, choćby z tego powodu, że starostowie ówcześni jeszcze aut nie mieli, a sprawami kółek zupełnie się nie interesowali. Dzisiejszy instruktor rolny (agronom powiatowy) przemieniony wbrew swemu głębokiemu przekonaniu w biurokratę, zawalony aktami, statystykami, okólnikami, wykazami, upomnieniami, nie może sobie pozwolić na luksus wypadnięcia na kilka tygodni w teren. A cóżby się stało wówczas z aktami?! Zwaliłoby się mu chyba od razu kilku inspektorów z centrali na głowę i miałby się z pyszna. Taki typowy „bałaganiarz" wyleciałby jak z procy ze swej posady. Teraz się u nas więcej pisze niż przed 18 laty... grunt to kawałek, który się należycie ceni i nie lekceważy jak dawniej! Jeśliby instruktor był nawet najlepszym pracownikiem, lecz biura nie miał w porządku, amen, stracony! Wprawdzie biuro jest potrzebne, ale wolę po stokroć zaległości w biurze (o ile nie chodzi o sprawy pieniężne, bo co do tych to musi być zawsze porządek) niż w terenie. Wówczas było mniej aktów a więcej roboty terenowej, mimo, że instruktor nie tylko był sam w powiecie, ale jak nadto, często bywało — miał dwa lub więcej powiatów do obsługi.

D. c. n.

ROLNICTWO i HODOWLA

Inż. Tadeusz Sychora, Czernichów

Zaprawiajmy ziarno siewne

Do niezwykle ważnych zabiegów warunkujących tak wysokość jak i jakość produkcji zbóż należy prócz dobrej mechanicznej uprawy, nawożenia i doboru nasienia — racjonalna ochrona nasion zbóż przed grzybkami chorobotwórczymi.

Najbardziej dają się we znaki rolnikowi takie choroby jak śnieć cuchnąca, głownia i pleśń śniegowa na życie. Wobec aktualnej już pory siewów zbóż ozimych należy specjalną zwrócić

uwagę na konieczność przeciwstawienia się tym groźnym chorobom.

Tym przeciwstawieniem się jest odkażanie czyli zaprawianie ziarna siewnego. mające na celu zatrucie tych grzybków, których zarodniki umiejscowione są na otoczce ziarna.

Jeżeli konieczność zaprawiania ziarna nie ulega wątpliwości, to nasuwa się pytanie, czym zaprawić?

Znane są powszechnie w użyciu zaprawy mokre i suche.

Najwięcej u nas rozpowszechnione są zaprawy mokre, spośród których na pierwsze miejssce wybija się siarczan miedzi i formalina.

Badania ostatnich lat nad skutecznością działania zapraw stwierdziły, że zaprawy suche są bez porównania skuteczniejsze i łatwiejsze w użyciu niż mokre.

Przy używaniu zapraw mokrych musi się b. ściśle przestrzegać stężenia roztworu i czasu moczenia, co jest zawsze b. kłopotliwe, a często prowadzi albo do niedokładnego odkażenia, albo co gorsze do wręcz zabicia siły kiełkowania ziarna. Równocześnie z tym łączy się trudność i wysiewu zwłaszcza siewnikiem zawilgoconego nasienia. Zaprawianie np. sinym kamieniem zmniejsza z reguły siłę kiełkowania ziarna do 15, a czasami i więcej procent.

Bezsprzecznie skuteczniejszymi w działaniu i wygodniejszymi w użyciu są zaprawy suche.

Spośród wielu spotykanych u nas zapraw tego rodzaju na szczególne uwzględnienie zasługuje polski preparat „Z b o ż a k“ Mgra Klawe, który swym działaniem odkażającym stoi w rzędzie najlepszych tego rodzaju środków.

Maria Karczewska, Borowin.

Słodki łubin

W roku ubiegłym zrobiłam pierwszą próbę z słodkim żółtym łubinem. Na zdjęciu fotograficznym widać go w czasie kwitnienia; z trudem udało mi się rozchylić gąszcz i stanąć wśród niezliczonych łodyg rosnących na lekkiej płaszczystej glebie. Stanowisko miał jednak bardzo dobre, po suto nawożonych pomidorach, a siany był w końcu kwietnia.

W chwili fotografowania w połowie lipca miał 1·10 cm wysokości, ale podrósł potem jeszcze do 1·30 cm.

Z 5-kg wysianego rzutowo ziarna na przestrzeni 250 m kw. zebrałam ziarna 128 kg, nie było ono jednak zbierane jednorazowo, lecz 2 razy na tydzień obcinano dojrzałe strąki, gdyż okres dojrzewania trwał przeszło 3 tygodnie i tylko stopniowy zbiór zapobiegł wysypaniu się najdorodniejszego ziarna. Reszta strąków ścięta została razem ze słomą 11 września, przy czym zwieziono dobre dwie parokonne fury słomy.

W początkach kwietnia próbowałam karmić zielonym, świeżym łubinem krowy, z początku odnosiły się one do tej paszy bardzo niechętnie, wyciągały łodygi zza drabin i rzucały je pod nogi. Po paru dniach próbowały go jeść ale czyniły to niechętnie, słomy nie skarmiałam, ale zużytkowałam ją na podściół, która bardzo się przydała wobec nieurodzaju i drożyzny słomy w ubiegłym roku.

Liście, które kosztowałam były bez smaku, niektóre z nich miały smak cokolwiek gorzkawy, kosmatość niemiła była w dotknięciu i zapewne przyczyniła się do niechęci krów. Obawiałam się przedłużać próbę żywienia, aby się ona nie odbiła ujemnie na mleczności krów, ale sądzę, że stopniowo dałyby się przezwyciężyć.

Ziarno zebrane w strąkach miało wielkie powodzenie u myszy, które je stale nawiedzały pomimo wyłapywania w pułapkach.

Prób ze spasaniem ziarna świni nie robiłam, natomiast dawałam kurom 10% grubo mielonego łubinu jako domieszkę do suchej paszy złożonej z 40% otrąb pszennych, 20% owsa, 20% kukurydzy i 10% zielonych seradelowych plew. Pa-



Ryc. 221. Słodki łubin wysoki na 1 m 10 cm.
Fot. M. Karczewska

sza ta była zwilżana kwaśnym mlekiem albo serwatką i kury wyjadały ją doszczętnie. Żywie-

nie łubinem trwało od listopada do lutego, po czym zastąpiłam go resztkami fasolek różnych odmian. Przez cały czas niosność była bardzo dobra i nie zauważyłam żadnej różnicy pomiędzy ilością jaj przy dodatku łubinu i fasoli. Stan zdrowotny i waga były zupełnie normalne. Jak widać próba z łubinem dała zadawalniające wyniki i skoro cena jego się obniży, można będzie siać i spasać większe ilości z dużą korzyścią. Jestem pewna, że świnie będą go też chętnie jadły, gdyż w swoim czasie żywiłam odgoryczonym łubinem młodzież i tuczniki z doskonałym wynikiem.

Słodki łubin nadaje się do podsiewania w ogrodzie i polu działek po szpinaku, sałacie i rzodkiewce, po wczesnych ziemniakach i po pierwszych mieszankach.

M. Karczewska.

Zofia Tabinowa, Tarnów

Przypomnienie robót w gospodarstwie hodowlanym na miesiąc wrzesień

Przygotowanie kurników na zimę.

Jesienią dopóki jeszcze jest ciepło, trzeba przygotować dla drobiu pomieszczenie na zimę. Odpowiedni kurnik jest rzeczą tak samo ważną, jak i dobre żywienie. Ażeby kury miały dobrą niosność zimową muszą mieć na zimę ciepły, suchy i widny kurnik. Można go zbudować przy niewielkim nakładzie kosztów, własnymi środkami. W tej sprawie najlepiej jest udać się do miejscowego Towarzystwa Rolniczego, które udzieli wyczerpujących rad i wskazówek. Jeżeli kurnik już mamy, to trzeba go przed zimą wyczyścić, wydezynfekować i naprawić wszystkie braki. Myjemy więc urządzenia wewnętrzne wodą z kreoliną, a kurnik bielimy wapnem. Kurniki zimne obijamy z zewnątrz słomą. Na wsi najczęściej spotykamy jeszcze kurniki bez okien. Wypływa to nie z braku pieniędzy na kupno szyby, gdyż koszt jej nie jest zbyt wysoki, lecz z braku zrozumienia roli, jaką odgrywa światło. Aby kura poruszała się i jadła, słowem aby organizm jej był ciągle czynny, musi być światło, a więc póki czas zróbmy w kurniku okno, a wtedy niosność zimowa kur zwiększy się napewno znacznie. Kurniki bez podłogi wyłożyć trzeba deskami lub też cegłą.

Tuczenie gęsi.

Najlepszym okresem tuczenia gęsi jest jesień. W czasie od 2 — 4 miesięcy gęś pierzy się trzykrotnie, dlatego okres ten nie nadaje się do tuczenia. Tuczymy sposobem sztucznym i naturalnym. Naturalny polega na dawaniu karmy do woli — sztuczny na karmieniu przymusowym. Warunkiem dobrego tuczu jest cisza i spokój.

Gęsi tuczone sposobem naturalnym, umieszczamy pod gołym niebem w zagrodach. Czas tuczenia trwa od 3 — 5 tygodni. Sposoby żywienia są bardzo rozmaite, przeważnie zadaje się owies, kukurydzę, pszenicę i okopowe: jak ziemniaki, marchew, brukiew. Prócz tego do picia woda ze żwirem i solą (2 gramy dziennie na 1 sztukę).

Sztuczny sposób polega na zadawaniu klusek lub papki, którą wlewamy przez lejek. Tuczenie przymusowe jest znacznie krótsze od naturalnego i trwa od 2 — 3 tygodni. Ciasto robi się z mieszaniny mąk: owsianej, jęczmiennej, kukurydzianej, pszennej pośledniej. Mąkę zarabia się mlekiem lub wodą i dodaje się odrobinę soli lub pieprzu, oraz węgla drzewnego. Można też dodać parowanych ziemniaków. Wielkość klusek od 4 — 6 cm. Zadajemy 5 — 6 razy dziennie, zaczynając od 6 — 10 klusek. Przy końcu tuczenia ilość klusek znowu zmniejszamy. Gęś tuczona sposobem sztucznym jest o wiele smaczniejsza niż tuczona sposobem naturalnym. Przybywa jej też więcej na wadze, szczególnie wątroba dochodzi do wielkich rozmiarów (2 kg).

Tuczenie sztuczne wymaga jednak bardzo wiele pracy i jest kłopotliwe. Gęsi tak tuczone powinny być umieszczane w osobnych kojcach.

KOMUNIKATY i SPRAWOZDANIA

Zjazd Ogrodników miejskich.

V Zjazd Ogrodników miejskich odbędzie się w Warszawie w połowie września br. celem zapoznania uczestników Zjazdu z postępem rozwoju zieleni w stolicy w ciągu ostatniego pięciolecia.

Zjazd będzie trwał 3 dni i obejmie 5 referatów oraz wycieczki do ogrodów miejskich, zakładu hodowlanego miejskiego i inne. Szczegółowy program obrad i wycieczek będzie wkrótce rozesłany. Na razie Towarzystwo Plantacyj Miejskich podaje bez zobowiązania tematy których omówienie przewiduje się na V Zjeździe O. M.

1) „Zieleń w nowych dzielnicach miast",

2) „Nowe i mało znane drzewa i krzewy do zadrzewiania miast", — Dyr. A. Wróblewski z Kórnika.

3) „Organizacja działu ogrodniczego w miastach".
4) „Tereny turystyczne w okolicach miast".
5) „Ochrona zieleni miejskiej"
Wszelkich informacyj udziela oraz przyjmuje zapisy Dyrektor biura Tow. Plantacyj Miejskich inż. St. Schönfeld (Warszawa I. Marszałkowska 53 m. 6. tel. 898-56) oraz biuro Zarządu Miast Polskich — Warszawa, Zgoda 10.

Przetwórstwo pomidorów na eksport.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu opracowało wytyczne jakościowe dla polskich przetwórni pomidorów, zainteresowanych w eksporcie zagranicznym. Przeprowadzone w labolatorium przemysłu żywnościowego w ciągu ostatnich kilku lat badania nad surowcem i przetworami pomidorowymi wykazały, że istnieje możliwość wyprodukowania przetworów pomidorowych mogących wejść na rynki zagraniczne.

Ogrodnictwo poleskie organizuje się.

W Poleskiej Izbie Rolniczej w Brześciu n. B. odbyło się zebranie Związku Ogrodników woj. poleskiego. Zebraniu przewodniczył inż. Kułaczkowski. Przedmiotem konferencji ogrodników poleskich było powołanie Komisji Pomologicznej w skład której wchodzi 15-cie osób ze wszystkich powiatów woj. poleskiego. Komisja Pomologiczna Wojewódzka powoła w najbliższym czasie Komisje Powiatowe, które na swoich terenach przepracują rejony hodowlane poszczególnych odmian drzew owocowych i krzewów. Opracowanie racjonalizacji udawania się owocowych drzew na Polesiu, przyczyni się w dużym stopniu do unormowania ogrodnictwa poleskiego.

25 lat pracy Szkoły Rolniczej w Mieczysławowie

Jedna z najstarszych szkół rolniczych niższych Mieczysławów, w pow. kutnowskim w dniach 11 i 12 września br. będzie obchodziła uroczystość swego 25-letniego istnienia. Uroczystość ta wypadała już na rok ub. gdyż szkoła była założona w roku 1911, a w 1912 ukończyli już ją pierwsi wychowankowie, jednak z powodu rozbudowy i gruntownego remontu budynku szkolnego, uroczystość musiała być przełożona na rok bieżący.

W związku z jubileuszem w szkole odbędzie się też poświęcenie nowych budynków szkolnych, odsłonięcie tablicy pamiątkowej z nazwiskami uczniów szkoły, którzy w 1920 roku przerwali naukę i wstąpili do Wojska Polskiego, oraz zjazd byłych wychowanków, których szkoła liczy już 861. Wychowankowie szkoły są rozsiani po całej Polsce, gdyż szkoła jako jedna z pierwszych tego typu, musiała obsługiwać cały kraj. Znaczenie też Mieczysławowa dla oświaty i kultury wsi polega na tym, że obok Pszczelina stał się on wzorem dla innych szkół tego rodzaju. W kwietniu br. ukazała się w druku monografia szkoły, opracowana przez d-ra W. Bronikowskiego w wydaniu Biblioteki Puławskiej. Monografia ta zawiera historię, organizację, nauczanie i działalność szkoły i jej wychowanków po ukończeniu szkoły.

W związku z mającym odbyć się zjazdem byłych wychowanków, Kierownictwo szkoły prosi wszystkich byłych nauczycieli i wychowanków szkoły, którzy nie otrzymali komunikatu o zjeździe o podanie swego adresu do Szkoły Mieczyczysławów poczta Kutno, sk. poczt. 52.

NOWE KSIĄŻKI

Co piszą Czytelnicy o książce Ks. W. Kranowskiego.

Książka Ks. W. Kranowskiego, która zawiera 588 str. druku w dużej części poświęcona jest naszemu narodowi. Ze względu na to, że na bieżący rok przysposabiano się do wszechsłowiańskiego Kongresu w Bułgarii, poświęca autor pierwszą część, obejmującą 150 stronic pszczelarstwu i badaniom bułgarskim, drugą część pszczelarstwu serbskiemu, trzecią chorwackiemu, czwartą słoweńskiemu (zajmujący, zwłaszcza piękny rozdział o wielkim Janszy) i wreszcie pszczelarstwu rosyjskiemu. Także i naszemu pszczelarstwu poświęcił przyjaciel Kranowski duży rozdział, a mianowicie: z mego pamiętnika pszczelarzy morawskich (drużyna Żiwańskiego). Księgę zdobi szereg fotografii ze wszystkich narodów słowiańskich. Autor miał odwagę wydać swą książkę własnym nakładem. W interesie zbliżenia się słowiańskich pszczelarzy — jedynie łużyckich Serbów autor nie objął — życzymy książce tej dobrego powodzenia i gorąco ją zalecamy. Oby spełniło się życzenie naszego przedstawiciela w Warszawie Dra Slavika, którego nasz przyjaciel cytuje: „Wierzymy, że my Słowianie, w chwili decydującej znajdziemy się w jednym miejscu".

Mgr. Franciszek Ksawery Adamec.

Relację powyższą pomieszczono we „Včeli Moraw., (wrzesień, 1937), której wspomniany ks. prałat jest protektorem i redaktorem. O jej istnieniu autor omawianej tu książki dowiedział się dopiero niedawno i to na podstawie listu prywatnego.

Poniżej w skróceniu podaje się inną relację, pióra byłego prezesa wszechsłowiańskiego Związku pszczelarskiego, p. Svetozara K. Dziordziewicza, adwokata w Belgradzie i redaktora czasopisma „Pczelara"

Ks. W. Kranowski zgromadził wielką ilość rozpraw i artykułów z różnych pszczelarskich czasopism, książek i broszur, które wydano w różnych słowiańskich językach i wszystko to pięknie przygotował i podał jako historię pszczelarstwa słowiańskiego.

Książka ma 588 stron drukowanego tekstu

i zdobią ją fotografie. Autor włożył tu nie tylko swą zręczność, lecz i umiejętność, co się tyczy podania tego wszystkiego co może zainteresować bartnika. W tej obszernej, pięknej i pouczającej książce znachodzą się wartościowe i pożyteczne artykuły, mogące zająć każdego postępowego pszczelarza.

Poza tym książka ta przedstawia nie tylko historię pszczelarstwa w Bułgarii, a także jego obecny stan i głównych autorów i pionierów postępowego pszczelarstwa, stosunki między pszczelarstwem polskim i bułgarskim itp.

Jak widać, Ks. Kranowski dysponował wielkim materiałem, skutkiem czego mógł dać bardzo piękny obraz dawniejszego i współczesnego pszczelarstwa w Bułgarii, obraz ujawniający duszę na wskroś słowiańską.

Zadał sobie również autor pracy, ażeby stosownie do nagromadzonych wiadomości i materiałów dostarczanych mu od jego przyjaciół — pszczelarzy ze Serbii, Chorwacji i Slawonii opracować także historię pszczelarstwa w Jugosławii, tzn. u Serbów, Chorwatów i Słoweńców i to z wielką sympatią i z braterskim słowiańskim odczuciem.

W ten sposób zapoznał on swoich rodaków, którzy w ogóle jeszcze mało o nas wiedzą, ze stanem pszczelarstwa jugosłowiańskiego i z jego rozwojem, za co są mu wszyscy jugosłowiańscy pszczelarze ze serca wdzięczni.

Brat-pszczelarz Kranowski zadał też sobie trud, ażeby słowiańskich pszczelarzy zapoznać ze stanem pszczelarstwa w Czechosłowacji, a także z jego głównymi przedstawicielami w przeszłości i teraźniejszości. Napisał też osobny artykuł pt. „Echo z wszechsłowiańskiego Kongresu pszczelarskiego w Pradze“.

Ażeby świat pszczelarski zapoznać również z rozwojem pszczelarstwa w Rosji, podał on tak samo obraz prac największych rosyjskich pszczelarzy — autorów.

Niemniej traktuje też o pszczelarstwie ruskim i polskim, ażeby czytelnik naprawdę mógł mieć wyobrażenie o stanie pszczelarstwa w całej Słowiańszczyźnie.

Nie znam, niestety, lepiej polskiego języka, więc nie mogę gruntowniej zapoznać się z tą piękną księgą (sam bowiem musiałem posiłkować się pomocą innych), a naprawdę zasługuje ona na uwagę i to nie tylko jako wysiłek w tym kierunku, ażeby Polacy mogli lepiej poznać pszczelnictwo swych braci, Słowian, ale także i z tej przyczyny, ażeby przekonano się o postępie pszczelarstwa wśród Słowian, przy czym publikacja ta jest też wskaźnikiem, a mianowicie: w jaki sposób i inni za pośrednictwem wydawnictw tego rodzaju mają uświadamiać swój naród, ażeby w konsekwencji naprawdę Słowianie poczuli się braćmi.

Tego rodzaju wydawnictwa mają jeszcze jedną zaletę. One zapoznają innych z nowinami w zakresie pszczelarstwa, o których trudno dowiedzieć się i co do których nie czyta się wśród innych narodów słowiańskich i stąd odnosi się wrażenie, jakoby Słowianie mało i nieintensywnie pracowali na polu pszczelarstwa.

Brat Kranowski, pięknie podkreśla, że Słowianie dali pszczelnictwu wielu, wielu zasłużonych ludzi, począwszy od Dzierżona (Niemcy gwałtem chcą go sobie przyswoić), który jest Polakiem-Słowianinem, który też obdarzył najpierw Europę ulem o ruchomej budowie, teoria o partenogenezie itp.

Wspomina on i naszego Janszę, pierwszego kierownika i założyciela szkoły pszczelarskiej i innych i w ten sposób wykazuje, że od niepamiętnych czasów, byli Słowianie na polu pszczelarstwa dobrymi pracownikami i że także dzisiaj wśród narodów słowiańskich są tacy, których praca zasługuje na uwagę.

Książka ta, sądząc z nagromadzonego i uporządkowanego materiału, wygląda jakby jakaś mała encyklopedia, gdyż są tam pomieszczone artykuły, tyczące się prawie wszystkich zagadnień, które obecnie interesują naszych pasieczników.

Autor zadał sobie wiele pracy, żeby tyle materiału nagromadzić i umiejętnie przygotować i z tego względu zasługuje na wszelką pochwałę, gdyż doprawdy trudził się, ażeby tego co godnego uwagi nie pominięto w tej książce.

O ile wiem, jest to pierwsza książka tego rodzaju w świecie słowiańskim, pszczelarskim i na wszelki wypadek będzie ona pobudką do tego, ażeby także i wśród innych słowiańskich szczepów pojawiły się podobne publikacje i to nie tylko, co się tyczy pszczelarstwa, ale też co się tyczy tego wszystkiego, co składa się na życie odnośnego narodu.

W ten sposób można by się najlepiej przysłużyć do wzajemnego poznania się i zbliżenia i dziś, jeśli chodzi o stosunki panujące w Europie, należałoby przyjąć tego rodzaju przedsięwzięcie jako zadatek z racji czysto politycznych, to znaczy, żeby Słowianie jak najprędzej poznali się i zbliżyli do siebie, a to w celu obrony swego narodowego bytu i wolności, piękne bowiem jest przysłowie wśród naszego ludu: „To co się wie, tego się i chce, a czego się nie zna o to się i nie pytają“. My prawie we wszystkich dziedzinach mało wiemy jedni o drugich — niech tedy owa piękna książka brata, ks. Kranowskiego, będzie szczęśliwą podnietą i w tym kierunku.
(„Pczelar“ maj 1938r.)

Podpisano: *Svetozar K. Gjorgjević.*

Dr Marian Lityński, Cięcie drzew owocowych. Tarnów — 1938. Nakładem „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie.

Sprawa cięcia drzew owocowych, tego właściwie podstawowego zabiegu sadownictwa, jest wprawdzie w naszej literaturze podręcznikowej omawiana wielokrotnie, jednakże właściwie dopiero Dr Lityński poświęcił jej więcej miejsca i uwagi, uwzględniając w powyższym dziele wszystko co dotychczas w tej sprawie zostało powiedziane, czy raczej napisane tak w języku polskim, jak w innych europejskich, w szcze-

gólności: angielskim, francuskim, niemieckim, rosyjskim i czeskim. W ten sposób Dr Lityński oddaje w ręce sadowników prawdziwie nowoczesny podręcznik zaznamiający czytelnika z całokształtem tego przedmiotu i to w sposób istotnie praktyczny, bo drukowane słowo poparte w nim jest odpowiednio dobrze dobranymi ilustracjami. Przedmiot opracowany jest w trzech rozdziałach, z których pierwszy omawia charakter zjawisk życiowych drzew owocowych i niektóre szczegóły ich budowy, drugi przedstawia technikę pracy przy drzewach uszlachetnionych na podkładkach silnie rosnących, wreszcie trzeci na słabo rosnących podkładkach. Autor zasłużył sobie na wdzięczność nie tylko naszych sadowników, ale także i uczniów szkół sadowniczych, względnie rolniczych którzy przez przyswojenie sobie treści tego dzieła w łatwy sposób nabyć mogą owe podstawowe wiadomości z zakresu umiejętności obchodzenia się z drzewkami owocowymi.[1]

Pro . B. Janowski.

Nasza iteratura ogrodnicza wzbogaciła się o nową pracę p. Makowskiego, który przez jedenaście lat wykładał sadownictwo i szkółkarstwo w Państwowej Szkole Ogrodnictwa w Poznaniu i jest wykładowcą tych przedmiotów na Uniwersytecie Poznańskim.

Z prawdziwą przyjemnością przeglądałem ten starannie wydany podręcznik. Widać, że autor chciał ułatwić naukę młodzieży, uczęszczającej na jego wykłady.

W znanej mi polskiej literaturze ogrodniczej po raz pierwszy spotkałem się z uwzględnieniem szkółkarstwa ozdobnego.

Nie będąc specjalistą nie mogę wypowiadać swego zdania o tym dziale. W dziale produkcji drzewek i krzewów owocowych, znalazłem wiele cennych uwag i rad, które mogą się przydać zarówno studiującym jak i praktykom. Autor dokładnie i jasno opisał zarówno zasady pracy w szkółce, jak i technikę wykonania poszczególnych czynności; w kilku tylko miejscach pożądane byłyby nieco bardziej szczegółowe wskazówki np. przy opisie uprawy i nawożenia, oraz jaśniejsze uzasadnienie prądów obecnych co do podkładek wegetatywnie rozmnażanych. W ustępie o przewodnich muszę uzupełnić wzmiankę autora o wpływie uodparniającym korony odpornej odmiany na pień odmiany delikatnej. Obserwacje takie były robione w Sinołęce na większą skalę. Podobne spostrzeżenia opisane były przez prof. Józefa Brzezińskiego i śp. Dyr. Kazimierza Brzezińskiego oraz przez Rosjanina Karszanowa, którego ma na myśli autor. Metoda oparta na tego rodzaju obserwacjach może mieć znaczenie dla uodparniania drzew w sadzie.

Jeżeli jednak chodzi o podręcznik szkółkarstwa obawiałbym się żeby wzmianka powyższa, wbrew intencji autora, nie prowadziła do lekceważenia odporności przewodnich.

Jednakże kto będzie się trzymał doboru przewodnich podanego przez autora, będzie miał dużą gwarancję, że drzewka jego będą odporne na mróz.

Młodzież ogrodnicza niewątpliwie z radością powita ten nowy podręcznik, który ułatwi jej naukę. *Dr W. Filewicz.*

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Tępienie nornic.

Pytanie 108. Pojawiły się w sadzie nornice i robią ogromne spustoszenia. Proszę o radę jak te szkodniki tępić.

M. Stachura
Dołchy.

Odpowiedź 108. Tępienie nornic jest zagadnieniem bardzo trudnym, dotychczas bowiem nie posiadamy środka, który by był bez zarzutu. Istnieją wprawdzie różne trucizny, lecz te dają wyniki tylko wczesną wiosną, gdy nornice są wygłodzone, a świeżego pokarmu jeszcze nie ma. Wszelkie specjalne w tym celu skonstruowane łapki również zawodzą. Jak dotychczas, to najskuteczniejszym środkiem jest tępienie nornic przy pomocy świec dymnych. Do tego jednak potrzebny jest odpowiedni aparat aby dym można było skierować do nory.

O ile idzie o skutek walki, to może on być tylko wówczas, jeżeli tępienia nornic podejmą się również najbliżsi sąsiedzi. W przeciwnym bowiem razie nornice przyjdą znowu z sadu sąsiada.

Mączniak na różach.

Pytanie 109. Na różach pojawiła się jakaś choroba zwana przez tut. ogrodników mączniakiem. Proszę o podanie mi środków w celu zniszczenia tego mączniaka, który osłabia róże w rozwoju.

Stanisław Kamykowski
Szczurowo.

Odpowiedź 109. Mączniak jest przykrą i trudną do zwalczania chorobą. Całe szczęście, że większość odmian róż jest na mączniak całkowicie odporna. Odmiany te są znane hodowcom i przy kupnie róż należy żądać wyłącznie odmian odpornych. Poza tym siła wystąpienia mączniaka zależy od jakości gleby, przebiegu pogody i sposobu nawożenia. Ażeby podnieść odporność róż, należy w ziemiach lekkich, z natury suchych, silnie piaszczystych, uwzględnić przy kopaniu dołków dodatek ziemi gliniastej, stosować przy nawożeniu nawozy fosforowe i potasowe i wapno, ograniczając natomiast azotowe. W razie suszy róże muszą być obficie podlewane.

Przy różach krzaczastych i piennych poleca się obcinać i palić silnie opadnięte pędy. U róż pnących, silnie zaatakowanych, uskutecznić się to nie da, bo trzeba by je często pozbawić większości przyrostów rocznych, a tym samym pozbawić je cechy dekoracyjnej. Jeżeli mącznik u danej odmiany pnącej występuje corocznie, najwłaściwiej byłoby zastąpić ją inną odporną.

Do bezpośredniego zwalczania mącznika polecane bywa ogólnie opylanie krzewów bardzo miałko mieloną siarką. Od stopnia miałkości zależy pomyślny wynik. Opylanie należy przeprowadzać wczesnym rankiem w dni bezwietrzne, póki na listkach jest rosa, a dzień zapowiada się gorąco. Dobrym i tanim aparatem do rozpylania jest balonik gumowy z odpowiednim wylotem.

Praktycy opryskują róże opadnięte przez mączniak dwu do trzy procentowym rozczynem wodnym zwykłej soli kuchennej (2 do 3 dkg. soli na 1 litr wody) i warto wypróbować ten prosty środek.

Opisane zabiegi należy zastosować z chwilą pojawienia się pierwszych śladów mącznika i powtarzać w miarę potrzeby.

Oznaczone odmiany owoców czereśni.

Pytanie 110. Przesyłam owoce czereśni z prośbą o oznaczenie odmian i o podanie w odpowiedzi na łamach „H. O. R“.

R. Łukaszewicz
Chodorów.

Odpowiedź 110. Nadesłane owoce oznaczyliśmy w/g życzenia i podajemy ich nazwy:

1) Owoce czarne duże należą do *Olbrzymki Hedelfińskiej*. Odmiana ta w hodowli zasługuje na jak największe rozpowszechnienie. Opis tej odmiany wkrótce podamy w „Haśle“.

2) Owoce żółte, średniej wielkości należą do: *Dragany żółtej*. Szczegółowy opis podamy w najbliższych numerach „H. O. R.“.

Chore bzy.

Pytanie 111. Z jakiej przyczyny liście u bzów zwijają się w rurkę i usychają? Podobnie jest z jedną morelą a to od dwu lat? Proszę o radę na łamach „H. O. R.“.

J. W.
Łódź.

Odpowiedź 111. Trudno domyśleć się co może być przyczyną, że liście na lilakach (bez ogrodowy) zwijają się w rurki, nie widząc ich. Prawdopodobnie nie będzie to żadna choroba, ale wpływ nadmiernej wilgoci, albo po posadzeniu nie przyciął Pan gałązek w koronie w stosunku do uszkodzonych korzeni i to przeoczenie odbija się na krzewach, które dają z pewnością nikły przyrost, drobne, chore listeczki zwijające się w rurki. Trzeba pamiętać, że lilaki dosyć trudno przyjmują się, dlatego przy sadzeniu należało gałązki krótko przyciąć, pozostawiając ledwo 1/3 część pierwotnej ich długości.

Rada w tej chwili może być tylko jedna, mianowicie na początku września należy krótko przyciąć gałązki na krzewach i ewentualnie nadmiar wody odprowadzić za pomocą dren, lub rowów otwartych. Poza tym nie podlewać krzewów tych przez 2 lata gnojówką.

O ile idzie o liście na morelach, to prawdopodobnie powodem zwijania liści w rurki będą mszyce, które należało natychmiast po ukazaniu się wytępić za pomocą emulsji mydlano-naftowej, lub odwarem tytoniowym

Usychanie wierzchołków wzrostu u drzewek w szkółkach.

Pytanie 112. Wierzchołki wzrostu u drzewek owocowych w szkółce usychają z powodu pojawienia się małych muszek. Proszę o podanie mi środka, który by zniszczył te szkodniki.

Jan Zdrojewski
Żabianka.

Odpowiedź 112. Szkodnikami, które Pan nazywa muszkami są mszyce. Szkoda, że Pan nie wymienił rodzaju drzewek, które zaatakowane zostały przez te szkodniki. Do tępienia mszyc w okresie letnim, najodpowiedniejszy jest półprocentowy roztwór mydlano-nikotynowy, którego sposób przyrządzania opisywaliśmy już parokrotnie. Radzimy przeczytać artykuł p. Mgr. M. Prądzyńskiej w Nrze 5 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na temat walki ze szkodnikami w okresie letnim.

Nieowocowanie brzoskwiń.

Pytanie 113. Proszę o łaskawą odpowiedź, co może być powodem nieowocowania brzoskwini *Cumberland*, która silnie co roku kwitnie a nie zawiązuje owoców.

R. Skoczylas
Bochnia.

Odpowiedź 113. Powodów niezawiązywania owoców u brzoskwiń może być bardzo wiele. Przede wszystkim pamiętać trzeba, że brzoskwinie należą do tych roślin, że rodzą lepiej wtedy, jak wysadzone są na gruntach więcej wilgotnych, przy odpowiednim wapnowaniu, aniżeli na suchych, a w szczególności pod ścianą. Brak dostatecznej ilości wody powoduje, że zawiązki kwiatowe opadają. Inną przyczyną niezawiązywania owoców na brzoskwiniach może być i to, że brak jest w glebie dostatecznej ilości składników pokarmowych, zwłaszcza fosforowych, które decydują o utrzymaniu zawiązków owocowych u wszystkich rodzai i gatunków i krzewów owocowych.

Wreszcie przyczyną opadania zawiązków u brzoskwiń może być i to, że brak jest odpowiednich zapylaczy, albo zachodzi pytanie, czy kwiaty nie przemarzają, a to wydaje się być najprawdopodobniejsze, gdyż odmiana *Cumberland* kwitnie wyjątkowo wcześnie, jako odmiana wczesna a bardzo wrażliwa na przymrozki. Jest to odmiana francuska bardzo zresztą wybredna na stanowisko i glebę. Radzimy grunt dobrze znawozić nawozami fosforowymi w ilości 3—4 kg 18% superfosfatu na 100 m^2 i 2—3 kg 21% soli potasowej. Nawozy rozsiać wczesną wiosną. Poza

tym radzimy starać się opóźnić kwitnięcie brzoskwiń przez nasypywanie w końcu zimy jak największej ilości śniegu pod brzoskwinie i nakrywanie go trocinami, lub liśćmi albo słomą, żeby mógł pod okryciem zachować się jak najdłużej. W ten sposób ziemia wiosną pod brzoskwiniami będzie zmarznięta o kilka dni dłużej, i wegetacja brzoskwiń opóźniona o 10 a czasem i 14 dni, co niebezpieczeństwo zmarznięcia kwiatów minie.

Okrycie muru.

Pytanie 114. Co posadzić na grządce pod ścianą południowo-zachodnią, aby okryć mur?

R. Skoczylas
Bochnia.

Odpowiedź 114. Do okrycia ściany polecamy winorośl samopnącą się *Amelopsis Engelmanni.*

Okrycie groty.

Pytanie 115. Niniejszym uprzejmie zapytuję się, czym obsadzić miejsce stale zacienione, gdzie jest grota i altanka.

St. Stampf
Rabka

Odpowiedź 115. Do okrycia groty w cieniu polecamy dziką winorośl *Ampelopsis quinquefolia*, która pokrywa ściany 50 m wysokie, lecz wymaga przypinania do drutów lub trejaży. Godna polecenia jest winorośl bluszczowa *Ampelopsis hederacea,* która sama się pnie a blaszki liściowe przypominają bluszcz.

Czarny grzybek na gruszkach.

Pytanie 116. Przesyłam dwa okazy gruszek opadniętych nieznaną mi chorobą i proszę o określenie i podanie środka.

Jan Lechman
Siedlce

Odpowiedź 116. Nadesłane owoce opadnięte są czarnym grzybkiem *Fusicladium pirinum,* czyli tzw. parchem. Grzybek ten opanowuje nie tylko owoce, ale i liście i gałązki. Energia rozwoju tego grzybka jest tak silna, że o ile wcześnie nie zapobiegniemy tej chorobie, to owoc w krótkim czasie cały stanie się parszywy, jak to widać na okazach nadesłanych. Owoce opadnięte tą chorobą źle się rozwijają, karłowacieją i prędko opadają. Należy więc już wczesną wiosną przed rozwinięciem się liści drzewa całe skropić 2 % cieczą bordoską, drugi raz skropić po okwitnięciu drzew 1 % cieczą bordoską i trzeci, a nawet czwarty raz po zawiązaniu owoców 1 % cieczą bordoską.

Ponadto wskazane jest odprowadzenie z sadu nadmiaru wody przez drenowanie, lub wykopanie otwartych rowów, silne zwapnowanie gruntu na jesieni, wiosną zaś znawożenie pełną dawką nawozów pomocniczych.



Ryc. 222. Owoc gruszki silnie porażony parchem Fusicladium pirinum.

Szkodnik na liściach róż.

Pytanie 117. Proszę o określenie przesłanego szkodnika, który atakuje liście róż.

A. Kosiaty
Komorów

Odpowiedź 117. Liście róży powycinane półkolisto, są uszkodzone przez tak zwaną miesierkę *(Megachile centuncularis L).*

Miesierka jest to błonkówka, podobna do pszczoły, koloru czarnego z żółtymi włoskami; brzuszną stronę odwłoka ma silnie owłosioną ciemno żółtymi szczecinkami, które służą jej do znoszenia pyłku z kwiatów.

Kawałki liści, które wycina na lilaku róży i innych krzewach ozdobnych, służą miesierce do budowy gniazda. Szczególnie ulubionym materiałem budulcowym są liście róży. Dlatego może ona ogołocić zupełnie różę z liści, jeśli w sąsiedztwie róż znajduje się odpowiednie miejsce do gnieżdżenia się w ziemi, czy też w szczelinach murów.

Łubin na przyoranie.

Pytanie 118. Czy łubin pod ziemniaki przyorać w jesieni, czy na wiosnę?

A. Olesiejnik
Zahajki

Odpowiedź 118. Zasadniczo poplony łubiny i seradelę przyorywuje się na jesieni.

Wiosenne przyorywanie łubinu jest niewskazane, zwłaszcza na ziemiach lekkich, bo

orka wiosenna rolę przesusza. A powolne przyorywanie łubinu na ziemiach cięższych, znacznie opóźnia roboty wiosenne.

Poplon przyorany jesienią szybciej się na wiosnę rozkłada, tym samym roślina ma wcześniej gotowy pokarm.

Nawożenie drzew owocowych i warzyw.

Pytanie 119. Jakie należy stosować nawozy sztuczne do zasilania drzew i krzewów owocowych, róż, bzu, rabarbaru i poziomek. Poza tym jakimi cieczami należy opryskiwać drzewa i krzewy owocowe i ile razy?

Jan Piotr Wijakowski
Lublin

Odpowiedź 119. Pytanie jest tak obszerne, że odpowiedź wychodziłaby poza ramy naszego działu pytań i odpowiedzi. Radzimy nabyć książkę A. Gładysza. „Drzewa i krzewy w sadzie owocującym" cz. I. i II. cena 4 zł. 80 gr i dr Strawińskiego — Kalendarz walki z chorobami i szkodnikami. Książki do nabycia w Księgarni Rolniczej w Warszawie ul. Mazowiecka 10.

Nabycie owiec i ich hodowla.

Pytanie 120. Gdzie można nabyć w dobrym gatunku owce i jak je hodować.

Jan Piotr Wijakowski
Lublin

Odpowiedź 120. W sprawie źródła zakupu owiec radzimy zwrócić się do Lubelskiej Izby Rolniczej w Lublinie ul. 3 Maja, która jako miejscowa instytucja rolnicza najlepiej Pana poinformuje. Radzimy nabyć książkę inż. S. Grenlicha — Gospodarski chów owiec, str. 160. Cena 1.50 zł.

Rozmnażanie porzeczek.

Pytanie 121. Proszę o podanie mi sposobu rozmnażania porzeczek?

Młodzianowski Załucze

Odpowiedź 121. Sposób rozmnażania porzeczek podany w osobnym artykule w numerze 10, „H. O. R.".



Ryc. 223 Zniekształcony owoc śliwki przez tzw. torbiele.

Torbiele na śliwach.

Pytanie 122. Pojawiły się na śliwach t. zw. torbiele. Proszę o podanie mi wskazówek czym zwalczyć tę chorobę?

Tomasz Duda
Łącko

Odpowiedź 122. Torbiele występują u śliwek węgierek, rzadko u mirabelek. Chore owoce węgierek wydłużają się nieprawidłowo, tworząc długie woreczki bez pestek, które wcześnie opadają. Środki zaradcze poleca się następujące: wycinać gałązki, na których zauważyliśmy owe torbiele. Porażone owoce zbierać i palić, gdyż na nich powstające zarodniki grzyba, rozsiewane są przez wiatr i z każdym rokiem więcej ich przybywa.

Zaprawianie ziarna.

Pytanie 123. Jakich użyć środków, by radykalnie zabezpieczyć się przed śniecią na pszenicy?

Jan Boczar
Iwonicz

Odpowiedź 123. Środków odkażających jest b. wiele, a spośród nich b. skutecznym w działaniu okazał się „Zbożak" Mgr. Klawe, który może Pan nabyć w firmach rolniczych, lub w drogeriach.

Superfosfat czy supertomasyna

Pytanie 124. Jaka jest różnica w działaniu supertomasyny a superfosfatu?

J. Witkowski
Jazno

Odpowiedź 124. Zasadnicza różnica w działaniu supertomasyny i superfosfatu polega na tym, że kwas fosforowy w supertomasynie nie jest od razu rozpuszczalny w wodzie, lecz dopiero w słabych kwasach wytwarzających się w glebie. Natomiast kwas fosforowy w superfosfacie jest rozpuszczalny w wodzie, a przez to jest od razu i b. łatwo dostępny dla roślin. Ta właściwość superfosfatu ma szczególnie duże znaczenie dla tych roślin, które w pierwszym stadium swego rozwoju silniej odżywiają się fosforem, jak np. pszenica, jęczmień, rzepak, buraki. Z powodu łatwej rozpuszczalności superfosfatu można go używać też pogłównie, co wprawdzie rzadko się stosuje, ale niemniej lepiej się do tego celu nadaje niż tomasyna lub nawet supertomasyna. Również znany jest w praktyce rolniczej kombinowany sposób wysiewu superfosfatu siewnikiem rzędowym razem z nasieniem np. buraków. Mimo łatwej rozpuszczalności kw. fosforowego superfosfatu w glebie, nie ma obawy jego wyługowania, jak to się dzieje z saletrą, gdyż ulega on w glebie absorbcji chemicznej. Nie należy tylko nawozić superfosfatem gleb wyraźnie kwaśnych, jak również bezpośrednio po wapniowaniu szczególnie wapnem palonym.

UWAGA CZYTELNICY!

Już w końcu września br. ukaże się z druku

Kalendarz „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“

na rok 1939

Kalendarz na rok 1939 zawierał będzie z górą 330 stron druku i II-gi Konkurs z licznymi nagrodami. Kalendarz ten, jako rocznik czwarty poświęcony jest ogrodnictwu, a w szczególności sadownictwu, warzywnictwu, rolnictwu, hodowli, maszynoznawstwu, melioracji, ochronie roślin, nawozom i nawożeniu, weterynarii, pszczelnictwu, przetwórstwu, budownictwu wiejskiemu, zagadnieniom prawnym i różnym ciekawym wiadomościom z każdej dziedziny życia gospodarczego.

Do numeru dzisiejszego „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” dołączamy blankiety P. K. O., którymi można przekazywać należność na kalendarz.

Cena **Kalendarza „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“** ustalona została na 1·20 zł wraz z przesyłką pocztową.

Jeśli chcecie Szanowni Czytelnicy szybko otrzymać Kalendarz na rok 1939, wpłacajcie należność na konto P. K. O Nr 408.606, lub przekazem rozrachunkowym na adres Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie ul. Matejki 11 a

Za zaliczeniem pocztowym ani przesyłką poleconą Kalendarz wysyłany nie będzie!

Wydawca A. Chilewski — Red. odp. A. Gładysz.

Trwałe i efektowne pokrycie dachów, domków, altan itd.

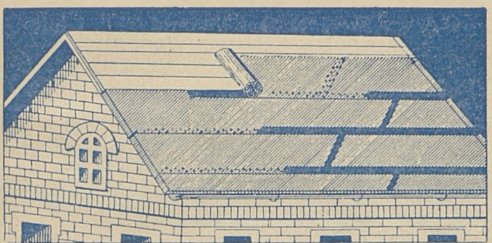
— poleca —

Pierwsza w Polsce Fabryka Kolorowych Pap Bitumicznych

EMIL KUŹNICKI Sp. Akc.

w OŚWIĘCIMIU (woj. krak.)

KORIOLIT, BARWOLIT, SREBROLIT,
(czerwony i zielony)



PARKI, OGRODY,

OGRÓDKI PRZY WILLACH PROJEKTUJE, URZĄDZA, PRZERABIA

O D N A W I A

UDZIELA PORAD USTNIE I PISEMNIE

INŻ. STAN. SCHÖNFELD

OGRODNIK ARCHITEKT S. O. A.

WARSZAWA 1, Marszałkowska 53

WĘZĘ sztuczną, ule, podkurzacze z mieszkiem, miodarki, tryby i inne części składowe oraz wszelkie narzędzia i przybory pszczelarskie wysyłamy w każdej ilości.

PRZYJMUJEMY wosk do przerobu i zamiany na węzę sztuczną za opłatą zł 1·— od kg

KUPUJEMY wosk i susz w każdej ilości.

Własna wytwórnia węzy sztucznej.

KRESOWA SPÓŁDZIELNIA PSZCZELARSKA w BARANOWICZACH

SENATORSKA, Nr 17, konto P. K. O. Nr 700 398

— — Cenniki wysyłamy na żądanie. — —

„ANGORA" króliki białe po importach angielskich i niemieckich, ma stale do sprzedania i wysyła największa w województwie

polecana przez Krakowską Izbę Rolniczą

Rodowodowa Hodowla Królików „ANGORA"

w Limanowej (dwór) woj. krakowskie.

Pożyteczna książeczka

O WYROBIE WIN OWOCOWYCH

napisana przez Dyr. JÓZEFA DREWKĘ, jest do nabycia **w Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w Tarnowie, ul. Matejki 11a**

w cenie 75 gr wraz z przesyłką pocztową. Należytość wpłacać na konto P. K. O. Nr 408.606, lub przekazywać przekazem rozrachunkowym na adres wyżej podany.

Zaznacza się, że Czytelnik znajdzie w książce tej szczegółowe uwagi o wyrobie win z jabłek, gruszek, porzeczek, agrestu, borówek ostrężyn, malin, wiśni i śliw.

Ponadto podane są sposoby wyrobu win bezalkoholowych, oraz wskazówki jak zapobiec psuciu się win i kwaśnieniu. Pożyteczna ta książeczka zawiera 74 str. druku i jest bardzo przystępnie napisana.

Spieszcie się z zamówieniem!

WIELKA OKAZJA

dla naszych Czytelników!

Już wyszła z druku jedyna w tym rodzaju książka pt.:

„CIĘCIE DRZEW OWOCOWYCH"

napisana przez Prof. Dr Mariana Lityńskiego

Książka dużego formatu zawiera 154 stron druku na półkredowym papierze i 125 wspaniałych w tekście rycinach, które obrazują różne sposoby formowania koron u drzew zarówno wysokopiennych, jak i niskopiennych oraz karłowych. Książka podzielona została na trzy części.

W pierwszej części Czytelnik znajdzie wyczerpujące uwagi o życiu drzew, budowie pąków i formacji pędowych, rozwój ich i wzajemną zależność, cięcie na obrączkę i czopek, zmuszanie drzew do corocznego owocowania, wybór podkładek pod drzewa różnego rodzaju itp.

W drugiej części Czytelnik znajdzie szczegółowe wskazówki jak formować korony u poszczególnych rodzai drzew i form zarówno w okresie wlosennym, jak i letnim.

W trzeciej części Czytelnik znajdzie uwagi poświęcone czynnościom około drzew formowanych, w szczególności krzaków, piramid, stożków, kolumn, sznurów poziomych i pionowych oraz świeczników.

Książka ta winna znaleźć się w ręku każdego właściciela sadu.

Cena 1 egz. dla Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" wynosi tylko 1·50 zł wraz z przesyłką pocztową.

Należytość wpłacać na konto P. K. O. Nr 408.606, lub przekazywać przekazem rozrachunkowym na adres:

Administracja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w Tarnowie, ul. Matejki 11a

Za zaliczką nie wysyła się.

NOWA KSIAŻKA

Ks. W. Kranowskiego

Z PSZCZELARSTWA SŁOWIAŃSKIEGO

Cena 8 zł, z przesyłką pocztową zwyczajną 8 zł 50 gr. Do nabycia u autora w BURSZTYNIE k. Halicza.

Posad poszukują

OGRODNIK żonaty, lat 32 na stanowisku nie wymówionym z ukończoną Szkołą Ogrodniczą i wszechstronną znajomością ogrodniczą. Stanowiska poszukuje kierowniczego w większym gospodarstwie ogrodniczym.

Zgłoszenia kierować do Adm. „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w Tarnowie pod „Kierownik".

Przedruk artykułów jest dozwolony tylko z podaniem źródła.

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2·50 zł, kwartalnie 1·50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr., na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.
Prenumeratę można opłacać przy pomocy **blankietów** rozrachunkowych lub do P. K. O. Nr 408,606.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:		na okładce strona 2-ga		okładce strona 3 cia:		na okładce strona 4-ta:	
Cała strona .	150 zł	Cała strona .	120 zł	Cała strona .	100 zł	Cała strona .	160 zł
1/2 strony . .	80 „	1/2 strony . .	70 „	1/2 strony . .	60 „	1/2 strony . .	90 „
1/4 „ . . .	50 „	1/4 „ . . .	40 „	1/4 „ . . .	40 „	1/4 „ . . .	50 „
1/8 „ . .	30 „	1/8 „ . .	30 „	1/8 „ . .	25 „	1/8 „ . .	35 „
1/8 „ . .	25 „	1/8 „ . .	25 „	1/8 „ . .	20 „	1/8 „ . .	25 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. — Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń. Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę. Ogłoszenia dwukolorowe 100% droższe.

Drukarnia Tow. Św. Michała Arch. w Miejscu Piastowym